

明 細 書

トロンボポエチン受容体アゴニスト作用を有する化合物

技術分野

[0001] 本発明は、トロンボポエチン受容体アゴニスト作用を有する化合物に関する。

背景技術

[0002] トロンボポエチンは、332個のアミノ酸からなるポリペプチドサイトカインであり、受容体を介して巨核球細胞の分化、増殖を刺激することにより血小板産生を亢進することから、血小板減少症等の血小板数の異常を伴う血液疾患の病態に対する薬剤として期待されている。トロンボポエチン受容体をコードする遺伝子の塩基配列は、非特許文献1に記載されている。特許文献1および特許文献2に、トロンボポエチン受容体に親和性を有する低分子ペプチドも知られているが、これらのペプチド誘導体の経口投与は一般的に実用的でない。

トロンボポエチン受容体に親和性を有する低分子化合物としては、特許文献3および特許文献4に1, 4-ベンゾチアゼピン誘導体が、特許文献5に1-アゾナフタレン誘導体が、特許文献6、特許文献7、特許文献8、特許文献9および特許文献10にN-(4-フェニル-1, 3-チアゾール-2-イル)カルボン酸アミド誘導体が記載されている。

特許文献1:特開平10-72492号公報

特許文献2:国際公開第96/40750号パンフレット

特許文献3:特開平11-1477号公報

特許文献4:特開平11-152276号公報

特許文献5:国際公開第00/35446号パンフレット

特許文献6:国際公開第01/07423号パンフレット

特許文献7:国際公開第01/53267号パンフレット

特許文献8:国際公開第02/059099号パンフレット

特許文献9:国際公開第02/059100号パンフレット

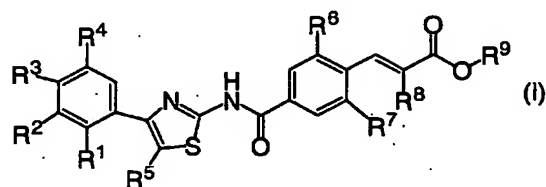
特許文献10:特開平10-287634号公報

非特許文献1: プロシーディング オブ ザ ナショナル アカデミィ オブ サイエンス オブ
ザ ユナイテッドステイト オブ アメリカ (Proc. Natl. Acad. Sci. USA) 1992年、第89巻
、p. 5640-5644

発明の開示

- [0003] トロンボポエチン受容体アゴニスト作用を有する化合物および該化合物を有効成分
として含有する医薬組成物を創製し、経口投与可能な血小板産生調節剤を提供す
る。
- [0004] 本発明者らは以上の点に鑑み、鋭意検討を重ねた結果、以下に示す化合物が強
いトロンボポエチン受容体アゴニスト活性を示すことを見出した。
- [0005] すなわち、本発明は、1) 一般式 (I) :

[化1]



(式中、R¹は水素原子、ハロゲン原子、C1-C6アルキル、又はC1-C12アルキルオキシ;

R², R³, 及びR⁴はそれぞれ独立して、水素原子、ハロゲン原子、置換基群Aから選択される置換基で1又は2個置換されていてもよいC1-C15アルキル、置換基群Aから選択される置換基で1又は2個置換されていてもよいC2-C15アルケニル、置換基群Aから選択される置換基で1又は2個置換されていてもよいC2-C15アルキニル、C3-C8シクロアルキル、置換基群Aから選択される置換基で1又は2個置換されていてもよいC1-C15アルキルオキシ、又は置換基群Aから選択される置換基で1又は2個置換されていてもよいフェニル;

R⁵は水素原子、ハロゲン原子、C1-C3アルキル、C1-C3アルキルオキシ、又はモルホリノ;

R⁶は水素原子、ハロゲン原子又はC1-C3アルキル;

R⁷はハロゲン原子又はC1-C3アルキル;

R^8 はハロゲン原子、C1-C3アルキル又はC1-C3アルキルオキシ;

R^8 が置換している二重結合はE又はZ配置をとり得る;

R^9 は水素原子又はC1-C6アルキル;又は

R^1 及び R^5 が一緒になって、隣接する炭素原子と共にヘテロ原子及び/又は不飽和結合が介在してもよい5-8員環を形成してもよく、該5-8員環はC1-C8アルキルで1又は2個置換されていてもよい;

ただし、 R^2 及び R^3 が塩素原子の場合、 R^6 は水素原子ではない;

置換基群A:ハロゲン原子、C3-C8シクロアルキル、C3-C8シクロアルケニル、フェニル、ナフチル、ピリジル、オキソラニル、シアノ、C1-C12アルキルオキシ、C2-C12アルケニルオキシ、C2-C12アルキニルオキシ、C3-C8シクロアルキルC1-C8アルキルオキシ、フェニルC1-C8アルキルオキシ、ナフチルC1-C8アルキルオキシ、C1-C8アルキルオキシC1-C8アルキルオキシ、(C1-C8アルキルオキシC1-C8アルキルオキシ)C1-C8アルキルオキシ、ジ(C1-C8アルキルオキシ)C1-C8アルキルオキシ、オキソラニルC1-C8アルキルオキシ、ハロC1-C8アルキルオキシ、C3-C8シクロアルキルオキシ、C1-C8アルキルで置換されていてもよいアミノ、C1-C8アルキルチオ、及びC1-C8アルキルチオC1-C8アルキルオキシ)で示される化合物、その製薬上許容される塩、又はそれらの溶媒和物、

2) R^6 及び R^7 がともにフッ素原子又は塩素原子である1)記載の化合物、その製薬上許容される塩、又はそれらの溶媒和物、

3) R^5 が水素原子又はC1-C3アルキルオキシである1)又は2)記載の化合物、その製薬上許容される塩、又はそれらの溶媒和物、

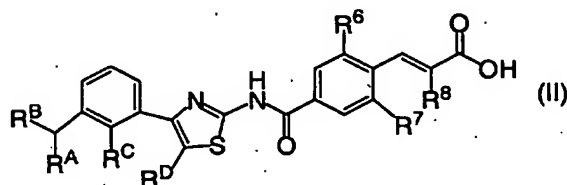
4) R^8 がメチル又はメチルオキシである1)-3)のいずれかに記載の化合物、その製薬上許容される塩、又はそれらの溶媒和物、

5) R^2 が置換基群Aから選択される置換基で1又は2個置換されていてもよいC1-C15アルキル、置換基群Aから選択される置換基で1又は2個置換されていてもよいC2-C15アルキニル、又は置換基群Aから選択される置換基で1又は2個置換されていてもよいC1-C15アルキルオキシである1)-4)のいずれかに記載の化合物、その製薬上許容される塩、又はそれらの溶媒和物、

6) R^2 がC1-C8アルキルオキシで1又は2個置換されていてもよいC1-C12アルキルであり、 R^3 及び R^4 がともに水素原子である1) - 4)のいずれかに記載の化合物、その製薬上許容される塩、又はそれらの溶媒和物、

7) 一般式(II):

[化2]



(式中、 R^A は水素原子、C1-C12アルキルオキシ、C1-C8アルキルオキシC1-C8アルキルオキシ、又は(C1-C8アルキルオキシC1-C8アルキルオキシ)C1-C8アルキルオキシ;

R^B は置換基群Bから選択される置換基で1又は2個置換されていてもよいC1-C14アルキル、置換基群Bから選択される置換基で1又は2個置換されていてもよいC2-C14アルキニル、C3-C8シクロアルキル、置換基群Bから選択される置換基で1又は2個置換されていてもよいC1-C14アルキルオキシ、フェニル、又はナフチル;

R^C は水素原子、ハロゲン原子、C1-C6アルキル、又はC1-C12アルキルオキシ;

R^D は水素原子、ハロゲン原子、C1-C3アルキル、C1-C3アルキルオキシ、又はモルホリノ;

R^6 及び R^7 はそれぞれ独立して、ハロゲン原子又はC1-C3アルキル;

R^8 はハロゲン原子、C1-C3アルキル、又はC1-C3アルキルオキシ;

R^8 が置換している二重結合はE又はZ配置をとり得る;

置換基群B: ハロゲン原子、C3-C8シクロアルキル、C3-C8シクロアルケニル、フェニル、ナフチル、ピリジル、オキサラニル、シアノ、C1-C8アルキルオキシ、C2-C8アルケニルオキシ、C2-C8アルキニルオキシ、C3-C8シクロアルキルC1-C8アルキルオキシ、フェニルC1-C8アルキルオキシ、ナフチルC1-C8アルキルオキシ、C1-C8アルキルオキシC1-C8アルキルオキシ、(C1-C8アルキルオキシC1-C8アルキルオキシ)C1-C8アルキルオキシ、ジ(C1-C8アルキルオキシ)C1-C8アルキル

オキシ、オキソラニルC1-C8アルキルオキシ、ハロC1-C8アルキルオキシ、C3-C8シクロアルキルオキシ、C1-C8アルキルで置換されていてもよいアミノ、C1-C8アルキルチオ、及びC1-C8アルキルチオC1-C8アルキルオキシ)で示される化合物、その製薬上許容される塩、又はそれらの溶媒和物。

8) R^6 及び R^7 がともにフッ素原子又は塩素原子である7)記載の化合物、その製薬上許容される塩、又はそれらの溶媒和物、

9) R^8 がメチル又はメチルオキシである7) 又は8) 記載の化合物、その製薬上許容される塩、又はそれらの溶媒和物、

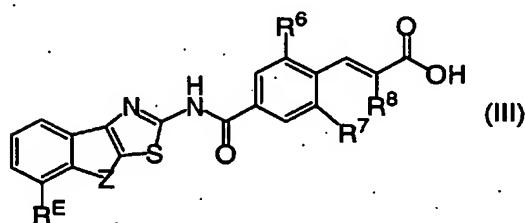
10) R^C がフッ素原子又はC1-C3アルキルオキシである7) - 9) のいずれかに記載の化合物、その製薬上許容される塩、又はそれらの溶媒和物、

11) R^A がC1-C8アルキルオキシであり; R^B が置換基群Bから選択される置換基で1又は2個置換されていてもよいC1-C11アルキル又は置換基群Bから選択される置換基で1又は2個置換されていてもよいC2-C11アルキニルである7) - 10) のいずれかに記載の化合物、その製薬上許容される塩、又はそれらの溶媒和物、

12) R^C がフッ素原子又はC1-C3アルキルオキシであり; R^D が水素原子又はC1-C3アルキルオキシであり; R^6 及び R^7 がともにフッ素原子又は塩素原子であり; R^8 がメチル又はメチルオキシであり; R^A がC1-C3アルキルオキシであり; R^B が置換基群Bから選択される置換基で1又は2個置換されていてもよいC8-C12アルキルである7) 記載の化合物、その製薬上許容される塩、又はそれらの溶媒和物、

13) 一般式(III):

[化3]



(式中、 R^E は置換基群Cから選択される置換基で1又は2個置換されていてもよいC1-C15アルキル、置換基群Cから選択される置換基で1又は2個置換されていてもよいC2-C15アルキニル、又は置換基群Cから選択される置換基で1又は2個置換さ

れていてもよいC1-C15アルキルオキシ;

Zは(置換されていてもよいヘテロ原子)を介在してもよくC1-C8アルキルで置換されていてもよい直鎖状のC1-C4アルキレン又は(置換されていてもよいヘテロ原子)を介在してもよくC1-C8アルキルで置換されていてもよい直鎖状のC2-C4アルケニレン;

R⁶及びR⁷はそれぞれ独立して、ハロゲン原子又はC1-C3アルキル;

R⁸はハロゲン原子、C1-C3アルキル、又はC1-C3アルキルオキシ;

R⁸が置換している二重結合はE又はZ配置をとり得る;

置換基群C:ハロゲン原子、C3-C8シクロアルキル、C3-C8シクロアルケニル、フェニル、ナフチル、ピリジル、オキソラニル、シアノ、C1-C8アルキルオキシ、C2-C8アルケニルオキシ、C2-C8アルキニルオキシ、C3-C8シクロアルキルC1-C8アルキルオキシ、フェニルC1-C8アルキルオキシ、ナフチルC1-C8アルキルオキシ、C1-C8アルキルオキシC1-C8アルキルオキシ、(C1-C8アルキルオキシC1-C8アルキルオキシ)C1-C8アルキルオキシ、ジ(C1-C8アルキルオキシ)C1-C8アルキルオキシ、オキソラニルC1-C8アルキルオキシ、ハロC1-C8アルキルオキシ、C3-C8シクロアルキルオキシ、C1-C8アルキルで置換されていてもよいアミノ、C1-C8アルキルチオ、及びC1-C8アルキルチオC1-C8アルキルオキシ)で示される化合物、その製薬上許容される塩、又はそれらの溶媒和物、

14) R⁶及びR⁷がともにフッ素原子又は塩素原子である13)記載の化合物、その製薬上許容される塩、又はそれらの溶媒和物、

15) R⁸がメチル又はメチルオキシである13)又は14)記載の化合物、その製薬上許容される塩、又はそれらの溶媒和物、

16) ZがC1-C4アルキレン、-O(C1-C3アルキレン)、又は(C1-C3アルキレン)O-である13)-15)のいずれかに記載の化合物、その製薬上許容される塩、又はそれらの溶媒和物、

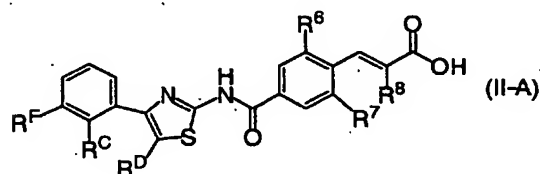
17) R^Eが置換基群Cから選択される置換基で1又は2個置換されていてもよいC1-C10アルキル、置換基群Cから選択される置換基で1又は2個置換されていてもよいC2-C10アルキニル、又は置換基群Cから選択される置換基で1又は2個置換されて

いてもよいC1-C10アルキルオキシである13) - 16)のいずれかに記載の化合物、
その製薬上許容される塩、又はそれらの溶媒和物、

18) R^6 及び R^7 がともにフッ素原子又は塩素原子であり; R^8 がメチル又はメチルオキシ
であり; R^E がC1-C6アルキルオキシで1又は2個置換されていてもよいC1-C8アル
キルであり;ZがC1-C2アルキレンである13)記載の化合物、その製薬上許容される
塩、又はそれらの溶媒和物、

19) 一般式 (II-A) :

[化4]



(式中、 R^C は水素原子、ハロゲン原子、C1-C6アルキル、又はC1-C12アルキルオキシ;

R^D は水素原子、ハロゲン原子、C1-C3アルキル、C1-C3アルキルオキシ、又は又は
はモルホリノ;

R^F は置換基群Dから選択される置換基で1又は2個置換されていてもよいC1-C14
アルキル、置換基群Dから選択される置換基で1又は2個置換されていてもよいC2-
C14アルケニル、置換基群Dから選択される置換基で1又は2個置換されていてもよ
いC2-C14アルキニル、置換基群Dから選択される置換基で1又は2個置換されて
いてもよいC1-C14アルキルオキシ、C3-C8シクロアルキル、又は置換基群Dから
選択される置換基で1又は2個置換されていてもよいフェニル;

R^6 及び R^7 それぞれ独立して、ハロゲン原子又はC1-C3アルキル;

R^8 はハロゲン原子、C1-C3アルキル、又はC1-C3アルキルオキシ;

R^8 が置換している二重結合はE又はZ配置をとり得る;

置換基群D: ハロゲン原子、C3-C8シクロアルキル、C3-C8シクロアルケニル、フェ
ニル、ナフチル、ピリジル、オキサニル、シアノ、C1-C8アルキルオキシ、C2-C8ア
ルケニルオキシ、C2-C8アルキニルオキシ、C3-C8シクロアルキルC1-C8アルキ

ルオキシ、フェニルC1-C8アルキルオキシ、ナフチルC1-C8アルキルオキシ、C1-C8アルキルオキシC1-C8アルキルオキシ、(C1-C8アルキルオキシC1-C8アルキルオキシ)C1-C8アルキルオキシ、ジ(C1-C8アルキルオキシ)C1-C8アルキルオキシ、オキソラニルC1-C8アルキルオキシ、ハロC1-C8アルキルオキシ、C3-C8シクロアルキルオキシ、C1-C8アルキルで置換されていてもよいアミノ、C1-C8アルキルチオ、及びC1-C8アルキルチオC1-C8アルキルオキシ)で示される化合物、その製薬上許容される塩、又はそれらの溶媒和物、

20) R^6 及び R^7 がともにフッ素原子又は塩素原子である19)記載の化合物、その製薬上許容される塩、又はそれらの溶媒和物、

21) R^8 がメチル又はメチルオキシである19)記載の化合物、その製薬上許容される塩、又はそれらの溶媒和物、

22) R^C がフッ素原子又はC1-C3アルキルオキシである19)記載の化合物、その製薬上許容される塩、又はそれらの溶媒和物、

23) R^F が置換基群Dから選択される置換基で1又は2個置換されていてもよいC1-C14アルキル、置換基群Dから選択される置換基で1又は2個置換されていてもよいC2-C14アルキニル又は置換基群Dから選択される置換基で1又は2個置換されていてもよいC1-C14アルキルオキシである19) - 22)のいずれかに記載の化合物、その製薬上許容される塩、又はそれらの溶媒和物、

24) 1) - 23)のいずれかに記載の化合物、その製薬上許容される塩、又はそれらの溶媒和物を有効成分として含有する医薬組成物。

25) 1) - 23)のいずれかに記載の化合物、その製薬上許容される塩、又はそれらの溶媒和物を有効成分として含有するトロンボポエチン受容体アゴニスト作用を有する医薬組成物。

26) 1) - 23)のいずれかに記載の化合物、その製薬上許容される塩、又はそれらの溶媒和物を有効成分として含有する血小板産生調節剤。

27) 血小板産生を調節するための医薬を製造するための1) - 23)のいずれかに記載の化合物、その製薬上許容される塩、又はそれらの溶媒和物の使用。

28) 1) - 23)のいずれかに記載の化合物、その製薬上許容される塩、又はそれらの

溶媒和物の治療上効果を示す量を人を含む哺乳動物に投与することからなる、哺乳動物の血小板産生を調節する方法、に関する。

[0006] 本明細書中、「ハロゲン原子」とは、フッ素原子、塩素原子、臭素原子、ヨウ素原子を意味する。

本明細書中、「ヘテロ原子」とは、窒素原子、酸素原子、硫黄原子等が挙げられる。

本明細書中、単独でまたは他の用語と併用して用いられる若しくは他の用語と組み合わせて用いられる「アルキル」とは、直前の炭素数からなる直鎖または分岐状のアルキルを包含する。例えば、メチル、エチル、*n*-プロピル、イソプロピル、*n*-ブチル、イソブチル、*sec*-ブチル、*tert*-ブチル、*n*-ペンチル、イソペンチル、*neo*-ペンチル、*n*-ヘキシル、イソヘキシル、*n*-ヘプチル、*n*-オクチル、*n*-ノニル、*n*-デシル、*n*-ウンデシル、*n*-ドデシル、*n*-トリデシル、*n*-テトラデシル、*n*-ペンタデシル等が挙げられる。

本明細書中、単独でまたは他の用語と併用して用いられる若しくは他の用語と組み合わせて用いられる「アルケニル」とは、直前の炭素数からなる直鎖または分岐状のアルケニルを包含する。例えば、エテニル、2-プロペン-1-イル、3-ブテン-1-イル、14-ペンタデセニル-1-イル等が挙げられる。

本明細書中、単独でまたは他の用語と併用して用いられる若しくは他の用語と組み合わせて用いられる「アルキニル」とは、直前の炭素数からなる直鎖または分岐状のアルキニルを包含する。例えば、エチニル、1-プロピン-1-イル、1-ブチン-1-イル、1-ペンチン-1-イル、1-ヘキシン-1-イル、1-ヘプチン-1-イル、1-デシン-1-イル、1-ペンタデシン-1-イル等が挙げられる。

本明細書中、単独でまたは他の用語と併用して用いられる若しくは他の用語と組み合わせて用いられる「シクロアルキル」とは、直前の炭素数からなる単環の炭素環式基を包含する。例えば、シクロプロピル、シクロブチル、シクロペンチル、シクロヘキシル、シクロヘプチル、シクロオクチル等が挙げられる。

本明細書中、単独でまたは他の用語と併用して用いられる若しくは他の用語と組み合わせて用いられる「シクロアルケニル」とは、直前の炭素数からなる、1個以上の二重結合を有する単環の炭素環式基を包含する。例えば、シクロプロペニル、1-シクロ

ブテン-1-イル、1-シクロペンテン-1-イル、1-シクロヘキセン-1-イル、1-シクロヘプテン-1-イル、1-シクロオクテン-1-イル等が挙げられる。

本明細書中、「ナフチル」とは、1-ナフチル、2-ナフチルを意味する。

本明細書中、「ピリジル」とは、2-ピリジル、3-ピリジル、4-ピリジルを意味する。

本明細書中、「オキシラニル」とは、2-オキシラニル、3-オキシラニルを意味する。

本明細書中、単独でまたは他の用語と併用して用いられる若しくは他の用語と組み合わせて用いられる「アルキルオキシ」とは、直前の炭素数からなるアルキルオキシを包含する。例えば、メチルオキシ、エチルオキシ、n-プロピルオキシ、イソプロピルオキシ、n-ブチルオキシ、イソブチルオキシ、sec-ブチルオキシ、tert-ブチルオキシ、n-ペンチルオキシ、イソペンチルオキシ、neo-ペンチルオキシ、n-ヘキシルオキシ、イソヘキシルオキシ、n-ヘプチルオキシ、n-オクチルオキシ、n-ノニルオキシ、n-デシルオキシ、n-ウンデシルオキシ、n-ドデシルオキシ、n-ペンタデシルオキシ等が挙げられる。

本明細書中、単独でまたは他の用語と併用して用いられる若しくは他の用語と組み合わせて用いられる「ハロアルキルオキシ」とは、上記「アルキルオキシ」が1個以上のハロゲン原子で置換されたハロアルキルオキシを包含する。例えば、クロロメチルオキシ、ジフルオロメチルオキシ、2, 2, 2-トリフルオロエチルオキシ、3-クロロプロピルオキシ、4-フルオロブチルオキシ等が挙げられる。

本明細書中、単独でまたは他の用語と併用して用いられる若しくは他の用語と組み合わせて用いられる「アルケニルオキシ」とは、上記「アルケニル」が1個以上のヒドロキシで置換されたアルケニルオキシを包含する。例えば、2-プロペニルオキシ、3-ブテニルオキシ、4-オクテニルオキシ等が挙げられる。

本明細書中、単独でまたは他の用語と併用して用いられる若しくは他の用語と組み合わせて用いられる「アルキニルオキシ」とは、上記「アルキニル」が1個以上のヒドロキシで置換されたアルケニルオキシを包含する。例えば、2-プロピニルオキシ、3-ブチニルオキシ、4-オクチニルオキシ等が挙げられる。

本明細書中の「C3-C8シクロアルキルC1-C8アルキルオキシ」としては、例えば、シクロプロピルメチルオキシ、2-シクロプロピルエチルオキシ、2-シクロブチルエチ

ルオキシ、3-シクロペンチルプロピルオキシ、シクロヘキシルメチルオキシ、4-シクロヘキシルブチルオキシ、8-シクロオクチルオクチルオキシ等が挙げられる。

本明細書中の「フェニルC1-C8アルキルオキシ」としては、例えば、フェニルメチルオキシ、2-フェニルエチルオキシ、3-フェニルプロピルオキシ、4-フェニルブチルオキシ、8-フェニルオクチルオキシ等が挙げられる。

本明細書中の「ナフチルC1-C8アルキルオキシ」としては、例えば、1-ナフチルメチルオキシ、2-ナフチルメチルオキシ、2-(1-ナフチル)エチルオキシ、3-(2-ナフチル)プロピルオキシ、4-(1-ナフチル)ブチルオキシ、8-(2-ナフチル)オクチルオキシ等が挙げられる。

本明細書中の「C1-C4アルキルオキシC2-C4アルキルオキシ」としては、例えば、2-メチルオキシエチルオキシ、2-エチルオキシエチルオキシ、3-メチルオキシプロピルオキシ、4-エチルオキシブチルオキシ等が挙げられる。

本明細書中の「C1-C8アルキルオキシC1-C8アルキルオキシ」としては、例えば、メチルオキシメチルオキシ、2-メチルオキシエチルオキシ、2-エチルオキシエチルオキシ、3-メチルオキシプロピルオキシ、4-エチルオキシブチルオキシ、6-ブチルオキシヘキシルオキシ、8-オクチルオキシオクチルオキシ等が挙げられる。

本明細書中の「(C1-C4アルキルオキシC2-C4アルキルオキシ)C2-C4アルキルオキシ」としては、例えば、2-(2-メチルオキシエチルオキシ)エチルオキシ、2-(2-エチルオキシエチルオキシ)エチルオキシ、3-(2-メチルオキシエチルオキシ)プロピルオキシ、4-(2-エチルオキシエチルオキシ)ブチルオキシ等が挙げられる。

本明細書中、「(C1-C8アルキルオキシC1-C8アルキルオキシ)C1-C8アルキルオキシ」としては、例えば、2-(メチルオキシメチルオキシ)エチルオキシ、2-(2-エチルオキシエチルオキシ)エチルオキシ、3-(2-メチルオキシエチルオキシ)プロピルオキシ、4-(2-エチルオキシエチルオキシ)ブチルオキシ、8-(2-ブチルオキシエチルオキシ)オクチルオキシ等が挙げられる。

本明細書中、「ジ(C1-C8アルキルオキシ)C1-C8アルキルオキシ」としては、例えば、1、3-ジ(メチルオキシ)-2-プロピルオキシ、1、3-ジ(エチルオキシ)-2-プロピルオキシ、1-エチルオキシ-3-メチルオキシ-2-プロピルオキシ等が挙げられる。

本明細書中、「オキシラニルC1-C8アルキルオキシ」としては、上記「C1-C8アルキルオキシ」にオキシラニルが置換した基を意味し、例えば、2-オキシラニルエチルオキシ、3-オキシラニルプロピルオキシ、4-オキシラニルブチルオキシ、8-オキシラニルオクチルオキシ等が挙げられる。

本明細書中、単独でまたは他の用語と併用して用いられる若しくは他の用語と組み合わせて用いられる「シクロアルキルオキシ」とは、酸素原子に直前の炭素数からなる単環の炭素環式基が1個置換した基を意味し、例えば、シクロプロピルオキシ、シクロブチル、シクロペンチルオキシ、シクロヘキシルオキシ、シクロヘプチルオキシ、シクロオクチルオキシ等が挙げられる。

本明細書中、単独でまたは他の用語と併用して用いられる若しくは他の用語と組み合わせて用いられる「アルキルチオ」とは、直前の炭素数からなる直鎖または分岐状のアルキルチオを包含する。例えば、メチルチオ、エチルチオ、n-プロピルチオ、イソプロピルチオ、n-ブチルチオ、イソブチルチオ、sec-ブチルチオ、tert-ブチルチオ、n-ペンチルチオ、イソペンチルチオ、neo-ペンチルチオ、n-ヘキシルチオ、イソヘキシルチオ、n-ヘプチルチオ、n-オクチルチオ等が挙げられる。

本明細書中の「C1-C8アルキルチオC1-C8アルキルオキシ」としては、例えば、2-メチルチオエトオキシ、2-エチルチオエチルオキシ、3-メチルチオプロピルオキシ、4-エチルチオブチルオキシ、8-ブチルチオオクチルオキシ等が挙げられる。

本明細書中、「C1-C2アルキレン」とは、メチレン、エチレンを意味する。

本明細書中、「直鎖状のC1-C4アルキレン」とは、炭素数1-4の直鎖状のアルキレンを意味し、例えば、メチレン、エチレン、トリメチレン、テトラメチレンが挙げられる。

本明細書中、「C1-C3アルキレン」とは、炭素数1-3の直鎖状のアルキレンを意味し、例えば、メチレン、エチレン、トリメチレンが挙げられる。

本明細書中、「(置換されていてもよいヘテロ原子)を介在してもよいC1-C8アルキルで置換されていてもよい直鎖状のC1-C4アルキレン」とは、(C1-C8のアルキルで置換されていてもよい1-3個のヘテロ原子)が介在してもよい炭素数1-4の直鎖状のアルキレンを意味し、該アルキレンはC1-C8アルキルで置換されていてもよく、例えば、 $-\text{CH}_2-$ 、 $-\text{CH}_2\text{CH}_2-$ 、 $-\text{CH}(\text{n-C}_4\text{H}_9)\text{CH}_2-$ 、 $-\text{CH}(\text{n-C}_6\text{H}_{13})\text{CH}_2-$ 、

$-\text{CH}(\text{n}-\text{C}_{7\text{H}_{15}})\text{CH}_2-$ 、 $-\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2-$ 、 $-\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2-$ 、 $-\text{CH}_2\text{O}-$ 、 $-\text{OCH}_2-$ 、 $-\text{SCH}_2-$ 、 $-\text{OCH}_2\text{O}-$ 、 $-\text{OCH}_2\text{CH}_2\text{O}-$ 、 $-\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OCH}_2\text{CH}_2-$ 等が挙げられる。

本明細書中、「(置換されていてもよいヘテロ原子)を介在してもよいC1-C8アルキルで置換されていてもよい直鎖状のC2-C4アルケニレン」とは、(C1-C8のアルキルで置換されていてもよい1-3個のヘテロ原子)が介在してもよい炭素数2-4の直鎖状のアルケニレンを意味し、該アルキレンはC1-C8アルキルで置換されていてもよく、例えば、 $-\text{CH}=\text{CH}-$ 、 $-\text{O}-\text{CH}=\text{CH}-$ 、 $-\text{S}-\text{CH}=\text{CH}-$ 、 $-\text{O}-\text{CH}=\text{CH}-\text{O}-$ 等が挙げられる。

本明細書中、「置換されていてもよいヘテロ原子」の置換基としては、C1-C8アルキルが挙げられる。

本明細書中、「隣接する炭素原子と共にヘテロ原子及び／又は不飽和結合が介在してもよい5-8員環」とは、シクロペンタジエン、ベンゼン、シクロヘキサジエン、シクロヘプタジエン、フラン、チオフェン、ピラン等が挙げられる。

本明細書中、「C1-C8アルキルで置換されていてもよいアミノ」とは、無置換のアミノ、C1-C8アルキルで1-2個置換されたアミノを意味し、例えばアミノ、モノメチルアミノ、ジメチルアミノ、エチルアミノ、ジエチルアミノ等が挙げられる。

[0007] R^1 、 R^2 、 R^3 、 R^4 、 R^5 、 R^C 、及び R^D における「ハロゲン原子」としては、フッ素原子及び塩素原子が好ましく、特にフッ素原子が好ましい。

R^6 、 R^7 、及び R^8 における「ハロゲン原子」としては、フッ素原子および塩素原子が好ましい。

R^1 、 R^9 、及び R^C における「C1-C6アルキル」としては、C1-C4アルキルが好ましく、特にメチル又はエチルが好ましい。

R^5 、 R^6 、 R^7 、 R^8 及び R^D における「C1-C3アルキル」としては、メチルが好ましい。

R^1 及び R^C における「C1-C12アルキルオキシ」としては、C1-C8アルキルオキシが好ましく、特にメチルオキシ又はエチルオキシが好ましい。

R^5 、 R^8 及び R^D における「C1-C3アルキルオキシ」としては、メチルオキシが好ましい。

R^2 、 R^3 、及び R^4 における「置換基群Aから選択される置換基で置換されていてもよい直鎖または分岐状のC1-C15アルキル」の「C1-C15アルキル」としては、C1-C12アルキルが好ましい。「置換基群Aから選択される置換基」としては、C5-C6シクロアルキル、C1-C8アルキルオキシ、C1-C4アルキルオキシC2-C4アルキルオキシ、(C1-C4アルキルオキシC2-C4アルキルオキシ)C2-C4アルキルオキシ、又はメチルチオが好ましく、「置換基の個数」としては、1又は2個が好ましい。

R^1 及び R^5 が一緒になって、隣接する原子と共にヘテロ原子及び／又は不飽和結合を介在してもよい5-8員環を形成する場合、ヘテロ原子及び／又は不飽和結合を介在してもよい5-6員環が好ましい。ヘテロ原子としては、酸素原子、硫黄原子又は窒素原子が好ましく、個数は1個が好ましい。不飽和結合としては二重結合が好ましく、個数は1個が好ましい。

R^A における「C1-C12アルキルオキシ」としては、C1-C8アルキルオキシが好ましい。

R^A における「C1-C8アルキルオキシC1-C8アルキルオキシ」としては、C1-C4アルキルオキシC2-C4アルキルオキシが好ましい。

R^A における「(C1-C8アルキルオキシC1-C8アルキルオキシ)C1-C8アルキルオキシ」としては、(C1-C4アルキルオキシC2-C4アルキルオキシ)C2-C4アルキルオキシが好ましい。

R^B における「置換基群Bから選択される置換基で置換されていてもよい直鎖または分岐状のC1-C14アルキル」における「C1-C14アルキル」としては、C1-C12アルキルが好ましい。「置換基群Bから選択される置換基」としては、C5-C6シクロアルキル、C1-C8アルキルオキシ、C1-C4アルキルオキシC2-C4アルキルオキシ、(C1-C4アルキルオキシC2-C4アルキルオキシ)C2-C4アルキルオキシ、又はメチルチオが好ましく、置換基の個数は1個が好ましい。

R^E における「置換基群Cから選択される置換基で置換されていてもよい直鎖または分岐状のC1-C15アルキル」における「C1-C15アルキル」としては、C1-C10アルキルが好ましく、特にC1-C8アルキルが好ましい。「置換基群Cから選択される置換基」としては、C5-C6シクロアルキル、C1-C8アルキルオキシ、C1-C4アルキルオ

キシC2-C4アルキルオキシ、(C1-C4アルキルオキシC2-C4アルキルオキシ)C2-C4アルキルオキシ、又はメチルチオが好ましく、特にC1-C6アルキルオキシが好ましい。置換基の個数は1個が好ましい。

Zにおける「(置換されていてもよいヘテロ原子)を介在してもよくC1-C8アルキルで置換されていてもよい直鎖状のC1-C4アルキレン」としては、C1-C4アルキレン、-O(C1-C3アルキレン)、(C1-C3アルキレン)O-が好ましく、特にC1-C2アルキレン、-OCH₂-が好ましい。

一般式(I)で示される化合物のR¹-R⁹において、好ましい置換基の群を(Ia)-(Io)で示す。

R¹は、(Ia)水素原子、ハロゲン原子又はC1-C6アルキルオキシ、(Ib)ハロゲン原子又はC1-C6アルキルオキシ。

R²は、(Ic) (C5-C6シクロアルキル、C1-C8アルキルオキシ、C1-C4アルキルオキシC2-C4アルキルオキシ、(C1-C4アルキルオキシC2-C4アルキルオキシ)C2-C4アルキルオキシ、及びメチルチオ)からなる置換基群から選択される同一または異なる1または2個の置換基で置換されたC1-C15アルキル、(C5-C6シクロアルキル、C1-C8アルキルオキシ、C1-C4アルキルオキシC2-C4アルキルオキシ、(C1-C4アルキルオキシC2-C4アルキルオキシ)C2-C4アルキルオキシ、及びメチルチオ)からなる置換基群から選択される同一または異なる1または2個の置換基で置換されたC2-C15アルキニル、又は(C5-C6シクロアルキル、C1-C8アルキルオキシ、C1-C4アルキルオキシC2-C4アルキルオキシ、(C1-C4アルキルオキシC2-C4アルキルオキシ)C2-C4アルキルオキシ、及びメチルチオ)からなる置換基群から選択される同一または異なる1または2個の置換基で置換されたC1-C15アルキルオキシ、(Id) (C1-C8アルキルオキシ及びC1-C4アルキルオキシC2-C4アルキルオキシ)からなる置換基群から選択される置換基で1個置換されたC1-C15アルキル、(C1-C8アルキルオキシ及びC1-C4アルキルオキシC2-C4アルキルオキシ)からなる置換基群から選択される置換基で1個置換されたC2-C15アルキニル、又は(C1-C8アルキルオキシ及びC1-C4アルキルオキシC2-C4アルキルオキシ)からなる置換基群から選択される置換基で1個置換されたC1-C15アルキルオキシ、(Ie)

C1-C8アルキルオキシで1個置換されたC1-C15アルキル、C1-C8アルキルオキシで1個置換されたC2-C15アルキニル、又はC1-C8アルキルオキシで1個置換されたC1-C15アルキルオキシ。

R^3 、 R^4 及び R^5 はそれぞれ独立して、(If)水素原子又はC1-C3アルキルオキシ。

R^6 及び R^7 はそれぞれ独立して、(Ig)ハロゲン原子。

R^8 は、(Ih)ハロゲン原子、C1-C3アルキル又はC1-C3アルキルオキシ、(Ii)C1-C3アルキル又はC1-C3アルキルオキシ、(Ij)C1-C3アルキル。

R^9 は(Ik)水素原子。

又は、 R^1 及び R^5 が一緒になって、(Il)隣接する原子と共に、酸素原子を介在してもよい5-6員環を形成、(Im)隣接する原子と共に炭素6員環を形成、(In)隣接する原子と共に、酸素原子を1個介在した6員環を形成。

一般式(I)で示される化合物の好ましい一群としては、 $[R^1, R^2, R^3, R^4, R^5, R^6, R^7, R^8, R^9]$ =[Ia, Ic, If, If, If, Ig, Ig, Ih, Ik], [Ia, Ic, If, If, If, Ig, Ig, Ii, Ik], [Ia, Ic, If, If, If, Ig, Ig, Ij, Ik], [Ia, Id, If, If, If, Ig, Ig, Ih, Ik], [Ia, Id, If, If, If, Ig, Ig, Ii, Ik], [Ia, Id, If, If, If, Ig, Ig, Ij, Ik], [Ia, Ie, If, If, If, Ig, Ig, Ih, Ik], [Ia, Ie, If, If, If, Ig, Ig, Ii, Ik], [Ia, Ie, If, If, If, Ig, Ig, Ij, Ik], [Ib, Ic, If, If, If, Ig, Ig, Ih, Ik], [Ib, Ic, If, If, If, Ig, Ig, Ii, Ik], [Ib, Ic, If, If, If, Ig, Ig, Ij, Ik], [Ib, Id, If, If, If, Ig, Ig, Ih, Ik], [Ib, Id, If, If, If, Ig, Ig, Ii, Ik], [Ib, Id, If, If, If, Ig, Ig, Ij, Ik], [Ib, Ie, If, If, If, Ig, Ig, Ih, Ik], [Ib, Ie, If, If, If, Ig, Ig, Ii, Ik], [Ib, Ie, If, If, If, Ig, Ig, Ij, Ik], [Ic, Ic, If, If, If, Ig, Ig, Ih, Ik], [Ic, Ic, If, If, If, Ig, Ig, Ii, Ik], [Ic, Ic, If, If, If, Ig, Ig, Ij, Ik], [Ic, Id, If, If, If, Ig, Ig, Ih, Ik], [Ic, Id, If, If, If, Ig, Ig, Ii, Ik], [Ic, Id, If, If, If, Ig, Ig, Ij, Ik], [Ic, Ie, If, If, If, Ig, Ig, Ih, Ik], [Ic, Ie, If, If, If, Ig, Ig, Ii, Ik], [Ic, Ie, If, If, If, Ig, Ig, Ij, Ik], [Id, Ic, If, If, If, Ig, Ig, Ih, Ik], [Id, Ic, If, If, If, Ig, Ig, Ii, Ik], [Id, Ic, If, If, If, Ig, Ig, Ij, Ik], [Id, Id, If, If, If, Ig, Ig, Ih, Ik], [Id, Id, If, If, If, Ig, Ig, Ii, Ik], [Id, Id, If, If, If, Ig, Ig, Ij, Ik], [Id, Ie, If, If, If, Ig, Ig, Ih, Ik], [Id, Ie, If, If, If, Ig, Ig, Ii, Ik], [Id, Ie, If, If, If, Ig, Ig, Ij, Ik], [Ie, Ic, If, If, If, Ig, Ig, Ih, Ik], [Ie, Ic, If, If, If, Ig, Ig, Ii, Ik], [Ie, Ic, If, If, If, Ig, Ig, Ij, Ik], [Ie, Id, If, If, If, Ig, Ig, Ih, Ik], [Ie, Id, If, If, If, Ig, Ig, Ii, Ik], [Ie, Id, If, If, If, Ig, Ig, Ij, Ik], [Ie, Ie, If, If, If, Ig, Ig, Ih, Ik], [Ie, Ie, If, If, If, Ig, Ig, Ii, Ik], [Ie, Ie, If, If, If, Ig, Ig, Ij, Ik], [Ie, Ie, If, If, If, Ig, Ig, Ih, Ik], [Ie, Ie, If, If, If, Ig, Ig, Ii, Ik], [Ie, Ie, If, If, If, Ig, Ig, Ij, Ik], [In, Ic, If, If, If, Ig, Ig, Ih, Ik], [In, Ic, If, If, If, Ig, Ig, Ii, Ik], [In, Ic, If, If, If, Ig, Ig, Ij, Ik], [In, Id, If, If, If, Ig, Ig, Ih, Ik], [In, Id, If, If, If, Ig, Ig, Ii, Ik], [In, Id, If, If, If, Ig, Ig, Ij, Ik], [In, Ie, If, If, If, Ig, Ig, Ih, Ik], [In, Ie, If, If, If, Ig, Ig, Ii, Ik], [In, Ie, If, If, If, Ig, Ig, Ij, Ik]が挙げられる。

一般式(II)で示される化合物の R^6-R^8 および R^A-R^D において、好ましい置換基の群を(IIa)～(IIn)で示す。

R^6 及び R^7 はそれぞれ独立して、(IIa)ハロゲン原子。

R^8 は、(IIb)ハロゲン原子、C1-C3アルキル又はC1-C3アルキルオキシ、(IIc)C1-C3アルキル又はC1-C3アルキルオキシ、(IId)C1-C3アルキル。

R^A は、(IIe)水素原子、C1-C8アルキルオキシ又はC1-C4アルキルオキシC2-C4アルキルオキシ、(IIf)C1-C8アルキルオキシ、(IIg)C1-C4アルキルオキシC2-C4アルキルオキシ。

R^B は、(IIh)(水素原子、C1-C8アルキルオキシ及びC1-C4アルキルオキシC2-C4アルキルオキシ)からなる置換基群から選択される置換基で1個置換されたC1-C14アルキル、(水素原子、C1-C8アルキルオキシ及びC1-C4アルキルオキシC2-C4アルキルオキシ)からなる置換基群から選択される置換基で1個置換されたC2-C14アルキル、又は(水素原子、C1-C8アルキルオキシ及びC1-C4アルキルオキシC2-C4アルキルオキシ)からなる置換基群から選択される置換基で1個置換されたC1-C14アルキルオキシ、(IIi)C1-C14アルキル、(IIj)C1-C8アルキルオキシで1個置換されたC1-C14アルキル、C1-C8アルキルオキシで1個置換されたC2-C14アルキル、又はC1-C8アルキルオキシで1個置換されたC1-C14アルキルオキシ、(IIk)C1-C4アルキルオキシC2-C4アルキルオキシで1個置換されたC1-C14アルキル、C1-C4アルキルオキシC2-C4アルキルオキシで1個置換されたC2-C14アルキル、又はC1-C4アルキルオキシC2-C4アルキルオキシで1個置換されたC1-C14アルキルオキシ。

R^C は、(III)水素原子、ハロゲン原子又はC1-C6アルキルオキシ、(IIIm)ハロゲン原子又はC1-C6アルキルオキシ。

R^D は、(IIIn)水素原子又はC1-C3アルキルオキシ。

一般式(II)で示される化合物の好ましい一群としては、 $[R^6, R^7, R^8, R^A, R^B, R^C, R^D]$
 $= [IIa, IIa, IIb, IIe, IIh, III, IIIn], [IIa, IIa, IIb, IIe, IIh, IIIm, IIIn], [IIa, IIa, IIb, IIe, III, IIIn], [IIa, IIa, IIb, IIe, III, IIIn], [IIa, IIa, IIb, IIe, IIj, III, IIIn], [IIa, IIa, IIb, IIe, IIj, IIIm, IIIn], [IIa, IIa, IIb, IIe, IIk, III, IIIn], [IIa, IIa, IIb, IIe, IIk, IIIm, IIIn], [IIa, IIa, IIb, IIf,$

Ih, Il, In], [Ila, Ila, Ilb, If, Ih, Im, In], [Ila, Ila, Ilb, If, Ili, Il, In], [Ila, Ila, Ilb, If, Ili, Im, In], [Ila, Ila, Ilb, If, Ilj, Il, In], [Ila, Ila, Ilb, If, Ilj, Im, In], [Ila, Ila, Ilb, If, Ilk, Il, In], [Ila, Ila, Ilb, If, Ilk, Im, In], [Ila, Ila, Ilb, Ig, Ih, Il, In], [Ila, Ila, Ilb, Ig, Ih, Im, In], [Ila, Ila, Ilb, Ig, Ili, Il, In], [Ila, Ila, Ilb, Ig, Ili, Im, In], [Ila, Ila, Ilb, Ig, Ilj, Il, In], [Ila, Ila, Ilb, Ig, Ilj, Im, In], [Ila, Ila, Ilb, Ig, Ilk, Il, In], [Ila, Ila, Ilb, Ig, Ilk, Im, In], [Ila, Ila, Ilc, Ie, Ih, Il, In], [Ila, Ila, Ilc, Ie, Ih, Im, In], [Ila, Ila, Ilc, Ie, Ili, Il, In], [Ila, Ila, Ilc, Ie, Ili, Im, In], [Ila, Ila, Ilc, Ie, Ilj, Il, In], [Ila, Ila, Ilc, Ie, Ilj, Im, In], [Ila, Ila, Ilc, Ie, Ilk, Il, In], [Ila, Ila, Ilc, Ie, Ilk, Im, In], [Ila, Ila, Ilc, If, Ih, Il, In], [Ila, Ila, Ilc, If, Ih, Im, In], [Ila, Ila, Ilc, If, Ili, Il, In], [Ila, Ila, Ilc, If, Ili, Im, In], [Ila, Ila, Ilc, If, Ilj, Il, In], [Ila, Ila, Ilc, If, Ilj, Im, In], [Ila, Ila, Ilc, If, Ilk, Il, In], [Ila, Ila, Ilc, If, Ilk, Im, In], [Ila, Ila, Ilc, Ig, Ih, Il, In], [Ila, Ila, Ilc, Ig, Ih, Im, In], [Ila, Ila, Ilc, Ig, Ili, Il, In], [Ila, Ila, Ilc, Ig, Ili, Im, In], [Ila, Ila, Ilc, Ig, Ilj, Il, In], [Ila, Ila, Ilc, Ig, Ilj, Im, In], [Ila, Ila, Ilc, Ig, Ilk, Il, In], [Ila, Ila, Ilc, Ig, Ilk, Im, In], [Ila, Ila, Ild, Ie, Ih, Il, In], [Ila, Ila, Ild, Ie, Ih, Im, In], [Ila, Ila, Ild, Ie, Ili, Il, In], [Ila, Ila, Ild, Ie, Ili, Im, In], [Ila, Ila, Ild, Ie, Ilj, Il, In], [Ila, Ila, Ild, Ie, Ilj, Im, In], [Ila, Ila, Ild, Ie, Ilk, Il, In], [Ila, Ila, Ild, Ie, Ilk, Im, In], [Ila, Ila, Ild, If, Ih, Il, In], [Ila, Ila, Ild, If, Ih, Im, In], [Ila, Ila, Ild, If, Ili, Il, In], [Ila, Ila, Ild, If, Ili, Im, In], [Ila, Ila, Ild, If, Ilj, Il, In], [Ila, Ila, Ild, If, Ilj, Im, In], [Ila, Ila, Ild, If, Ilk, Il, In], [Ila, Ila, Ild, If, Ilk, Im, In], [Ila, Ila, Ild, Ig, Ih, Il, In], [Ila, Ila, Ild, Ig, Ih, Im, In], [Ila, Ila, Ild, Ig, Ili, Il, In], [Ila, Ila, Ild, Ig, Ili, Im, In], [Ila, Ila, Ild, Ig, Ilj, Il, In], [Ila, Ila, Ild, Ig, Ilj, Im, In], [Ila, Ila, Ild, Ig, Ilk, Il, In], [Ila, Ila, Ild, Ig, Ilk, Im, In]が挙げられる。

一般式(III)で示される化合物の R^6-R^8 、 R^E 、及びZにおいて、好ましい置換基の群を(IIIa)～(IIIn)で示す。

R⁶及びR⁷はそれぞれ独立して、(IIIa)ハロゲン原子。

R⁸は、(IIIb)ハロゲン原子、C1-C3アルキル又はC1-C3アルキルオキシ、(IIIc) C1-C3アルキル又はC1-C3アルキルオキシ、(IIId) C1-C3アルキル。

R^Eは、(IIIe) (C1-C8アルキルオキシ及びC1-C4アルキルオキシC2-C4アルキルオキシ)からなる置換基群から選択される置換基1個で置換されたC1-C15アルキル、(C1-C8アルキルオキシ及びC1-C4アルキルオキシC2-C4アルキルオキシ)からなる置換基群から選択される置換基1個で置換されたC2-C15アルキニル、又は(C1-C8アルキルオキシ及びC1-C4アルキルオキシC2-C4アルキルオキシ)からなる置換基群から選択される置換基1個で置換されたC1-C15アルキルオキシ、(IIIf) C1-C8アルキルオキシで1個置換されたC1-C15アルキル、C1-C8アルキルオキシで1個置換されたC2-C15アルキニル、又はC1-C8アルキルオキシで1個置換されたC1-C15アルキルオキシ、(IIIg) C1-C4アルキルオキシC2-C4アルキルオキシで1個置換されたC1-C15アルキル、C1-C4アルキルオキシC2-C4アルキルオキシで1個置換されたC2-C15アルキニル、又はC1-C4アルキルオキシC2-C4アルキルオキシで1個置換されたC1-C15アルキルオキシ。

Zは、(IIIh)エチレン又はオキシメチレン、(IIIi)エチレン。

一般式(I)で示される化合物の好ましい一群としては、 $[R^6, R^7, R^8, R^E, Z]=[IIIa, IIIa, IIIb, IIIe, IIIh], [IIIa, IIIa, IIIb, IIIe, IIIi], [IIIa, IIIa, IIIb, IIIf, IIIh], [IIIa, IIIa, IIIb, IIIf, IIIi], [IIIa, IIIa, IIIb, IIIg, IIIh], [IIIa, IIIa, IIIb, IIIg, IIIi], [IIIa, IIIa, IIIc, IIIe, IIIh], [IIIa, IIIa, IIIc, IIIe, IIIi], [IIIa, IIIa, IIIc, IIIf, IIIh], [IIIa, IIIa, IIIc, IIIf, IIIi], [IIIa, IIIa, IIIc, IIIg, IIIh], [IIIa, IIIa, IIIc, IIIg, IIIi], [IIIa, IIIa, IIId, IIIe, IIIh], [IIIa, IIIa, IIId, IIIe, IIIi], [IIIa, IIIa, IIId, IIIf, IIIh], [IIIa, IIIa, IIId, IIIf, IIIi], [IIIa, IIIa, IIId, IIIg, IIIh], [IIIa, IIIa, IIId, IIIg, IIIi]$ が挙げられる。

一般式(II-A)で示される化合物の R^6 、 R^8 、 R^C 、 R^D 、及び R^F において、好ましい置換基の群を(II-Aa)～(II-Al)で示す。

R⁶及びR⁷はそれぞれ独立して、(II-Aa)ハロゲン原子。

R⁸は、(II-Ab)ハロゲン原子、C1-C3アルキル又はC1-C3アルキルオキシ、(II-Ac)C1-C3アルキル又はC1-C3アルキルオキシ、(II-Ad)C1-C3アルキル。

R^Cは、(II-Ae)ハロゲン原子及びC1-C6アルキルオキシ、(II-Af)ハロゲン原子、(II-Ag)C1-C6アルキルオキシ。

R^Dは、(II-Ah)水素原子及びC1-C3アルキルオキシ、(II-Ai)水素原子。

R^F は、(II-Aj) (C1-C8アルキルオキシ及びC1-C4アルキルオキシC2-C4アルキルオキシ)からなる置換基群から選択される置換基1個で置換されたC1-C14アルキル、(C1-C8アルキルオキシ及びC1-C4アルキルオキシC2-C4アルキルオキシ)からなる置換基群から選択される置換基1個で置換されたC2-C14アルキニル、又は(C1-C8アルキルオキシ及びC1-C4アルキルオキシC2-C4アルキルオキシ)からなる置換基群から選択される置換基1個で置換されたC1-C14アルキルオキシ、(I-I-Ak) C1-C8アルキルオキシで1個置換されたC1-C14アルキル、C1-C8アルキルオキシで1個置換されたC2-C14アルキニル、C1-C8アルキルオキシで1個置換されたC1-C14アルキルオキシ、(II-AI) C1-C4アルキルオキシC2-C4アルキルオキシで1個置換されたC1-C14アルキル、C1-C4アルキルオキシC2-C4アルキルオキシで1個置換されたC2-C14アルキニル、又はC1-C4アルキルオキシC2-C4アルキルオキシで1個置換されたC1-C14アルキルオキシ。

一般式(II-A)で示される化合物の好ましい一群としては、 $[R^6, R^7, R^8, R^C, R^D, R^F]$
 $= [II-Aa, II-Aa, II-Ab, II-Ae, II-Ah, II-Aj], [II-Aa, II-Aa, II-Ab, II-Ae, II-Ah, II-Ak],$
 $[II-Aa, II-Aa, II-Ab, II-Ae, II-Ah, II-Al], [II-Aa, II-Aa, II-Ab, II-Ae, II-Ai, II-Aj],$
 $[II-Aa, II-Aa, II-Ab, II-Ae, II-Ai, II-Ak], [II-Aa, II-Aa, II-Ab, II-Ae, II-Ai, II-Al],$
 $[II-Aa, II-Aa, II-Ab, II-Af, II-Ah, II-Aj], [II-Aa, II-Aa, II-Ab, II-Af, II-Ah, II-Ak],$
 $[II-Aa, II-Aa, II-Ab, II-Af, II-Ah, II-Al], [II-Aa, II-Aa, II-Ab, II-Af, II-Ai, II-Aj],$
 $[II-Aa, II-Aa, II-Ab, II-Af, II-Ai, II-Ak], [II-Aa, II-Aa, II-Ab, II-Af, II-Ai, II-Al],$
 $[II-Aa, II-Aa, II-Ab, II-Ag, II-Ah, II-Aj], [II-Aa, II-Aa, II-Ab, II-Ag, II-Ah, II-Ak],$
 $[II-Aa, II-Aa, II-Ab, II-Ag, II-Ah, II-Al], [II-Aa, II-Aa, II-Ab, II-Ag, II-Ai, II-Ak],$
 $[II-Aa, II-Aa, II-Ab, II-Ag, II-Aj, II-Al], [II-Aa, II-Aa, II-Ac, II-Ae, II-Ah, II-Aj],$
 $[II-Aa, II-Aa, II-Ac, II-Ae, II-Ah, II-Ak], [II-Aa, II-Aa, II-Ac, II-Ae, II-Ah, II-Al],$
 $[II-Aa, II-Aa, II-Ac, II-Ae, II-Ai, II-Aj], [II-Aa, II-Aa, II-Ac, II-Ae, II-Ai, II-Ak],$
 $[II-Aa, II-Aa, II-Ac, II-Ae, II-Ai, II-Al], [II-Aa, II-Aa, II-Ac, II-Af, II-Ah, II-Aj],$
 $[II-Aa, II-Aa, II-Ac, II-Af, II-Ah, II-Ak], [II-Aa, II-Aa, II-Ac, II-Af, II-Ah, II-Al],$
 $[II-Aa, II-Aa, II-Ac, II-Af, II-Aj, II-Aj], [II-Aa, II-Aa, II-Ac, II-Af, II-Aj, II-Ak],$
 $[II-Aa, II-Aa, II-Ac, II-Af, II-Aj, II-Al], [II-Aa, II-Aa, II-Ac, II-Ag, II-Ah, II-Aj],$

[II-Aa, II-Aa, II-Ac, II-Ag, II-Ah, II-Ak], [II-Aa, II-Aa, II-Ac, II-Ag, II-Ah, II-Al],
[II-Aa, II-Aa, II-Ac, II-Ag, II-Ai, II-Aj], [II-Aa, II-Aa, II-Ac, II-Ag, II-Ai, II-Ak],
[II-Aa, II-Aa, II-Ac, II-Ag, II-Ai, II-Al], [II-Aa, II-Aa, II-Ad, II-Ae, II-Ah, II-Aj],
[II-Aa, II-Aa, II-Ad, II-Ae, II-Ah, II-Ak], [II-Aa, II-Aa, II-Ad, II-Ae, II-Ah, II-Al],
[II-Aa, II-Aa, II-Ad, II-Ae, II-Ai, II-Aj], [II-Aa, II-Aa, II-Ad, II-Ae, II-Ai, II-Ak],
[II-Aa, II-Aa, II-Ad, II-Ae, II-Ai, II-Al], [II-Aa, II-Aa, II-Ad, II-Af, II-Ah, II-Aj],
[II-Aa, II-Aa, II-Ad, II-Af, II-Ah, II-Ak], [II-Aa, II-Aa, II-Ad, II-Af, II-Ah, II-Al],
[II-Aa, II-Aa, II-Ad, II-Af, II-Aj, II-Aj], [II-Aa, II-Aa, II-Ad, II-Af, II-Aj, II-Ak],
[II-Aa, II-Aa, II-Ad, II-Af, II-Aj, II-Al], [II-Aa, II-Aa, II-Ad, II-Ag, II-Ah, II-Aj],
[II-Aa, II-Aa, II-Ad, II-Ag, II-Ah, II-Ak], [II-Aa, II-Aa, II-Ad, II-Ag, II-Ah, II-Al],
[II-Aa, II-Aa, II-Ad, II-Ag, II-Ai, II-Aj], [II-Aa, II-Aa, II-Ad, II-Ag, II-Ai, II-Ak],
[II-Aa, II-Aa, II-Ad, II-Ag, II-Ai, II-Al], [II-Aa, II-Aa, II-Ad, II-Ag, II-Ai, II-Al]
が挙げられる。

- [0008] 本明細書中、「血小板産生調節剤」とは、血小板減少症(骨髓移植後の血小板減少、化学療法後の血小板減少、再生不良性貧血、骨髓異形成症候群、難治性突発性血小板減少性紫斑病等の後天性血小板減少症、トロンボポエチン欠損症等の先天性血小板減少症)等の血小板数の異常を伴う血液疾患の病態に対する薬剤を包含する。例えば、抗癌剤の投与により血小板数が減少した場合には治療剤として、抗癌剤投与による血小板数の減少が予測される場合には予防剤として使用することができる。

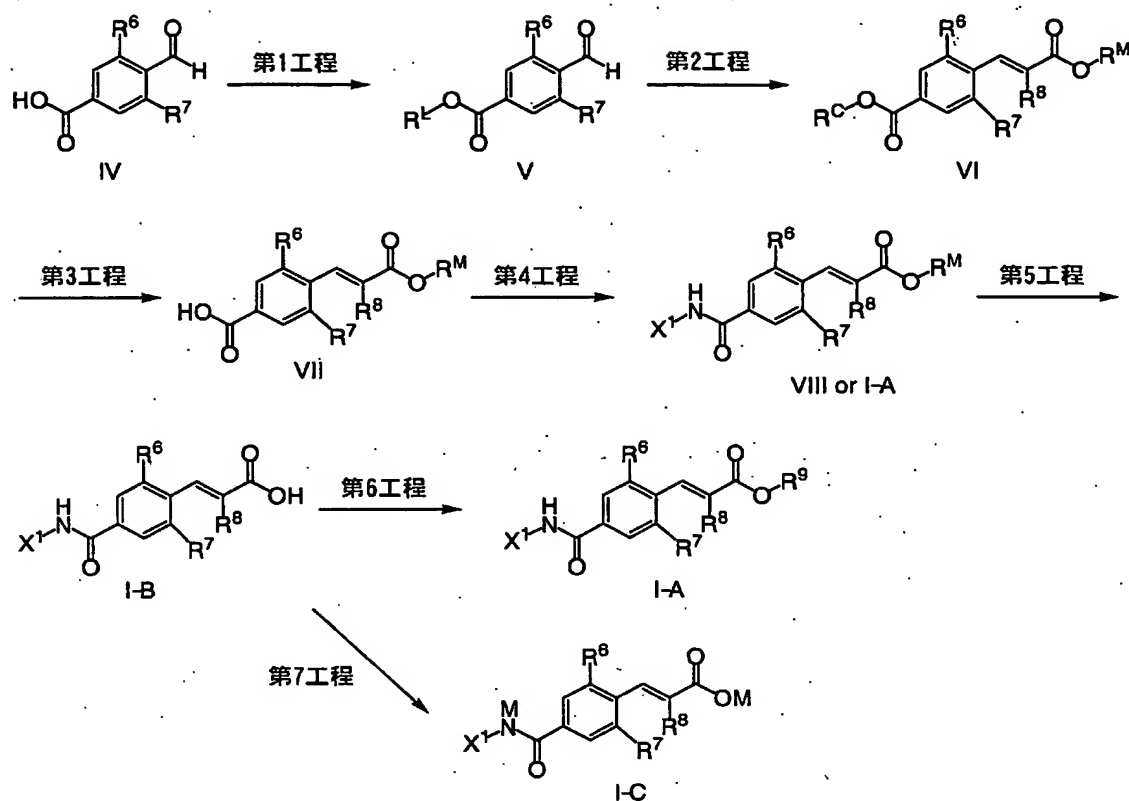
本明細書中、「血小板産生を調節する」とは、1)抗癌剤の投与等により減少した血小板数を増加させる、2)抗癌剤の投与等により減少するであろう血小板数を維持させる、3)抗癌剤の投与等による血小板数の減少度を低下させることを包含する。

発明を実施するための最良の形態

- [0009] 本発明化合物(I)は、以下のA法ならびにB法、およびそれらに類似の方法で合成することができる。

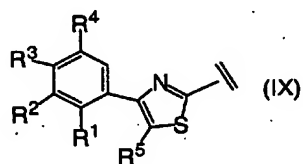
(A法)

[化5]



(式中、 R^6 、 R^7 、 R^8 、及び R^9 は前記と同意義； R^L および R^M は保護基； X^1 は式(IX)で表わされる基； M はアルカリ金属)

[化6]



(式中、 R^1 、 R^2 、 R^3 、 R^4 、及び R^5 は前記と同意義)

(第1工程)

本工程は、4-ホルミル安息香酸誘導体(IV)のカルボン酸を R^L で保護し、化合物(V)を得る工程である。第3工程において2つのカルボン酸保護基を選択的に脱保護する必要があることから、 R^M との組み合わせが重要となる。例えば R^L がメチル、エチル等のアルカリ条件で脱保護が可能な保護基である場合、 R^M はアルカリ条件以外での脱保護が可能な保護基である必要があり、具体的にはアリル基(Pd(0)錯体にて脱

保護)、tert-ブチル基、p-メチルオキシベンジル基、トリフェニルメチル基、ジフェニルメチル基(酸性条件で脱保護)、トリメチルシリルエチル基、トリメチルシリルエチルオキシメチル基、tert-ブチルジメチルシリル基(フッ素イオンで脱保護)等が挙げられる。

エステル化の条件としては適当な塩基の存在下、相当するハロゲン化物と反応させる方法を用いることができる。またはアルコール誘導体を出発原料として用いた縮合反応等によっても合成することができる。

(第2工程)

本工程は、化合物(V)のアルデヒドをオレフィンに変換し、化合物(VI)を得る工程である。Wittig反応、Horner-Emmons反応等のリンイリドを用いる反応、またはクネフェネーゲル(Knoevenagel)反応等の脱水縮合反応を行うことにより合成することができる。

(第3工程)

本工程は、化合物(VI)の保護基 R^L の脱保護反応を行い、化合物(VII)を得る工程である。Protective Groups in Organic Synthesis, Theodora W Green (John Wiley & Sons)等に記載の方法を用いて、保護基である R^C を適当な反応条件で脱保護する。

(第4工程)

本工程は、化合物(VII)とアミン誘導体(X^1-NH_2)を、活性エステル法、酸クロリド法、混合酸無水物法等により反応させ、化合物(VIII)または化合物(I-A; R^M がC1-C4アルキルの場合)を得る工程である。本工程は、テトラヒドロフラン、ジオキサン、ジクロロメタン、トルエン、ベンゼン等の溶媒中で行われる。活性エステル法では、1-ヒドロキシベンゾトリアゾール、ヒドロキスクシンイミド、ジメチルアミノピリジン等と、ジシクロヘキシルカルボジイミド、1-エチル-3-(3-ジメチルアミノプロピル)カルボジイミド塩酸塩等を縮合剤として用いることにより行うことができる。酸クロリド法ではチオニルクロリドやオキザリルクロリドを試薬として遊離のカルボン酸を一旦酸クロリドとすることにより行うことができる。混合酸無水物法では、カルボン酸にエチルクロロホルメート、イソブチルクロロホルメート等を反応させ、混合酸無水物とすることにより行うことができる。反応には必要に応じてトリエチルアミン、ピリジン等の塩基が用いられる。

(第5工程)

本工程は、化合物(VIII)または化合物(I-A)の保護基 R^M の脱保護反応を行い、化合物(I-B)を得る工程である。Protective Groups in Organic Synthesis, Theodora W Green (John Wiley & Sons)等に記載の方法を用いて、保護基である R^M を適当な反応条件で脱保護する。

(第6工程)

本工程は、化合物(I-B)をアルキル化し、化合物(I-A)を得る工程である。本工程は、テトラヒドロフラン、ジオキサン、ジクロロメタン、トルエン、N, N-ジメチルホルムアミド等の溶媒中で行われる。アルキル化の方法として、炭酸カリウム、水素化ナトリウム等の塩基存在下、C1-C6アルキルハライドと縮合して行うことができる。また酸クロリド法を用い、チオニルクロリドやオキザリルクロリドを試薬として遊離のカルボン酸を一旦酸クロリドとし、C1-C6アルコールと縮合して行うことができる。反応には必要に応じてトリエチルアミン、ピリジン等の塩基が用いられる。

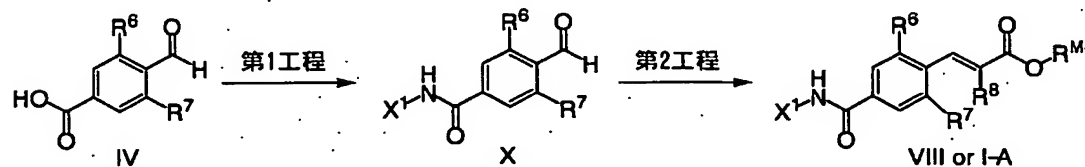
(第7工程)

本工程は、化合物(I-B)をアルカリ金属(ナトリウム、カリウム等)または水酸化アルカリ金属で処理し、化合物(I-C)を得る工程である。本工程は、アルカリ金属(ナトリウム、カリウム等)または水酸化アルカリ金属の存在下、テトラヒドロフラン、ジオキサン、ジクロロメタン、トルエン、N, N-ジメチルホルムアミド、アルコール類(メタノール、エタノール等)等の溶媒中で行われる。

[0010] (B法)

本法は、A法における化合物(VIII)または化合物(I-A)を合成するための別法である。

[化7]



(式中、 R^6 、 R^7 、 R^8 、 R^M 、及び X^1 は前記と同意義)

(第1工程)

本工程は、A法第4工程と同様の方法を用いることにより、化合物(X)を合成する工程である。

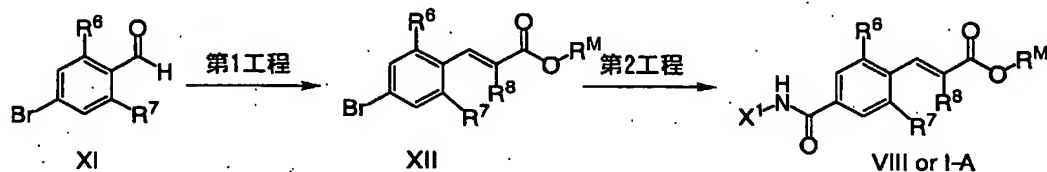
(第2工程)

本工程は、A法第2工程と同様の方法を用いることにより、化合物(X)のアルデヒドをオレフィンに変換し、化合物(VIII)または化合物(I-A)を得る工程である。

(C法)

本法は、A法における化合物(VIII)または化合物(I-A)を合成するための別法である。

[化8]



(式中、 R^6 、 R^7 、 R^8 、 R^M 、及び X^1 は前記と同意義)

(第1工程)

本工程は、A法第2工程と同様の方法を用いることにより、化合物(XI)のアルデヒドをオレフィンに変換し、化合物(XII)を得る工程である。

(第2工程)

本工程は、化合物(XII)のブロモを置換して、化合物(XII)を得る工程である。
化合物(XII)および X^1NH_2 のDMF溶液を、ジクロロビストリフェニルホスフィンパラジウムおよび塩基(例えば、トリエチルアミン)存在下で一酸化炭素を挿入することにより行うことができる。反応温度は、 $20^{\circ}C$ 〜 $120^{\circ}C$ 、好ましくは $50^{\circ}C$ 〜 $100^{\circ}C$ で、反応時間は1〜48時間、好ましくは4〜24時間である。

[0011] 本明細書中、「溶媒和物」とは、例えば有機溶媒との溶媒和物、水和物等を包含する。

「本発明化合物」という場合には、製薬上許容される塩、またはその水和物も包含される。例えば、アルカリ金属(リチウム、ナトリウム、カリウム等)、アルカリ土類金属(マグネシウム、カルシウム等)、アンモニウム、有機塩基およびアミノ酸との塩、または無

機酸(塩酸、臭化水素酸、リン酸、硫酸等)、および有機酸(酢酸、クエン酸、マレイン酸、フマル酸、ベンゼンスルホン酸、p-トルエンスルホン酸等)との塩が挙げられる。これらの塩は、通常行われる方法によって形成させることができる。水和物を形成する時は、任意の数の水分子と配位していてもよい。

プロドラッグは、化学的または代謝的に分解できる基を有する本発明化合物の誘導体であり、加溶媒分解によりまたは生理学的条件下でインビボにおいて薬学的に活性な本発明化合物となる化合物である。適当なプロドラッグ誘導体を選択する方法および製造する方法は、例えばDesign of Prodrugs, Elsevier, Amsterdam 1985に記載されている。本発明化合物がカルボキシ基を有する場合は、もとになる酸性化合物と適当なアルコールを反応させることによって製造されるエステル誘導体、またはもとになる酸性化合物と適当なアミンを反応させることによって製造されるアミド誘導体のようなプロドラッグが例示される。プロドラッグとして特に好ましいエステルとしては、メチルエステル、エチルエステル、n-プロピルエステル、イソプロピルエステル、n-ブチルエステル、イソブチルエステル、tert-ブチルエステル、モルホリノエチルエステル、N, N-ジエチルグリコールアミドエステル等が挙げられる。本発明化合物がヒドロキシ基を有する場合は、例えばヒドロキシ基を有する化合物と適当なアシルハライドまたは適当な酸無水物とを反応させることに製造されるアシルオキシ誘導体のようなプロドラッグが例示される。プロドラッグとして特に好ましいアシルオキシとしては、 $-\text{OCOC}_2\text{H}_5$ 、 $-\text{OCO}(\text{t-Bu})$ 、 $-\text{OCOC}_{15}\text{H}_{31}$ 、 $-\text{OCO}(\text{m-COONa-Ph})$ 、 $-\text{OCOCH}_2\text{CH}_2\text{COONa}$ 、 $-\text{OCOCH}(\text{NH}_2)\text{CH}_3$ 、 $-\text{OCOCH}_2\text{N}(\text{CH}_3)_2$ 等が挙げられる。本発明化合物がアミノ基を有する場合は、アミノ基を有する化合物と適当な酸ハロゲン化物または適当な混合酸無水物とを反応させることにより製造されるアミド誘導体のようなプロドラッグが例示される。プロドラッグとして特に好ましいアミドとしては、 $-\text{NHCO}(\text{CH}_2)_{20}\text{CH}_3$ 、 $-\text{NHCOCH}(\text{NH}_2)\text{CH}_3$ 等が挙げられる。

また、本発明化合物は特定の異性体に限定するものではなく、全ての可能な異性体やラセミ体を含むものである。

[0012] 本発明化合物は後述する実験例の記載の通り、優れたトロンボポエチンアゴニスト活性を示し、血小板減少症(骨髄移植後、化学療法後、再生不良性貧血、骨髄異形

成症候群、難治性突発性血小板減少性紫斑病等の後天性血小板減少症、トロンボポエチン欠損症等の先天性血小板減少症)等の血小板数の異常を伴う血液疾患の病態に対する薬剤(血小板産生調節剤)として使用しうる。抗癌剤投与による血小板数の異常の治療および／または予防に対して使用することができる。

本発明化合物を、上記の疾患の治療を目的としてヒトに投与する場合は、散剤、顆粒剤、錠剤、カプセル剤、丸剤、液剤等として経口的に、または注射剤、坐剤、経皮吸収剤、吸入剤等として非経口的に投与することができる。また、本化合物の有効量にその剤型に適した賦形剤、結合剤、湿潤剤、崩壊剤、滑沢剤等の医薬用添加剤を必要に応じて混合し、医薬製剤とすることができる。注射剤の場合には、適当な担体と共に滅菌処理を行って製剤とする。

投与量は疾患の状態、投与ルート、患者の年齢、または体重によっても異なるが、成人に経口で投与する場合、通常0.1～100mg/kg/日であり、好ましくは1～20mg/kg/日である。

[0013] 以下に実施例および試験例を挙げて本発明をさらに詳しく説明するが、本発明はこれらにより限定されるものではない。

実施例中、以下の略号を使用する。

Me:メチル

Et:エチル

n-Bu:n-ブチル

Ph:フェニル

Tf:トリフルオロメタンスルホニル

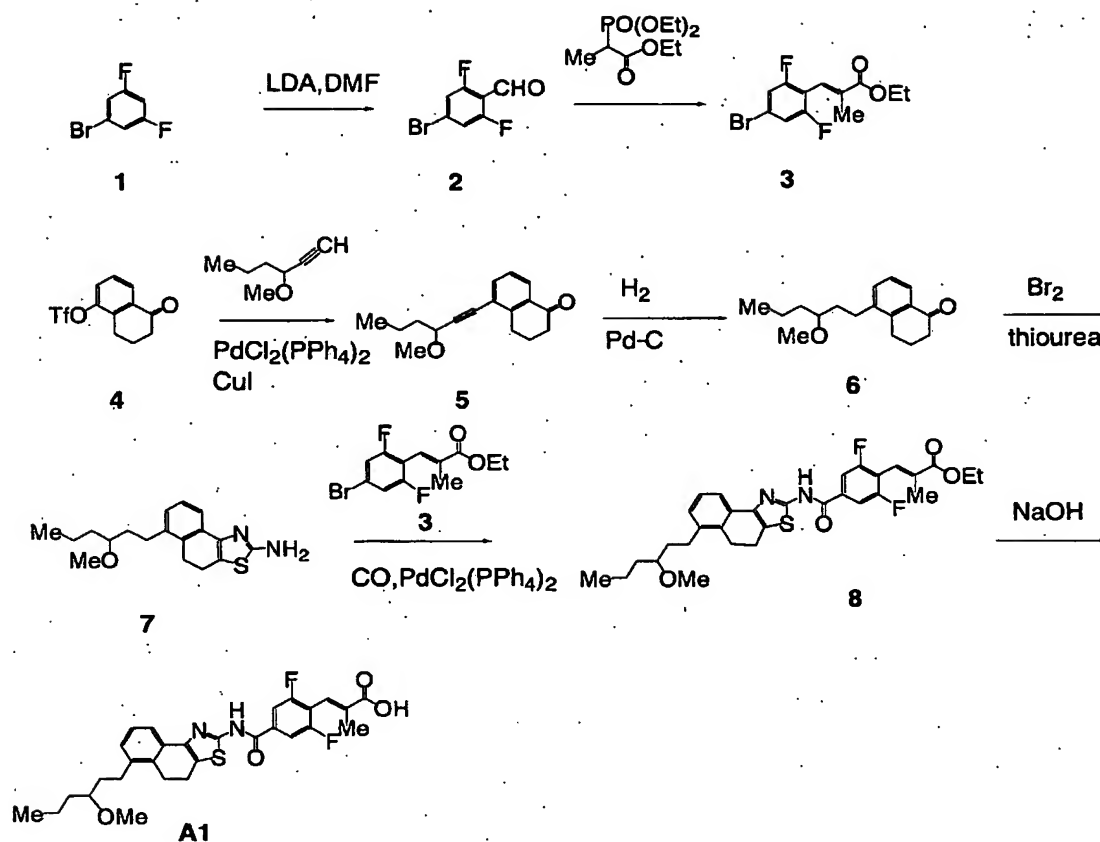
DMF:N,N-ジメチルホルムアミド

THF:テトラヒドロフラン

実施例

[0014] 実施例1 化合物(A1)の合成

[化9]



1) 4-ブロモ-2, 6-ジフルオロベンズアルデヒド(2)の合成

ジイソプロピルアミン(53 mL)のTHF(250 mL)溶液に、 -78°C で2.44M ブチリチウムのヘキサン溶液を滴下し、30分間攪拌した。反応液に3, 5-ジフルオロプロモベンゼン(1)(36 g)のTHF溶液を加え、さらに1時間攪拌した。反応液にDMFを146 mL加え、さらに1時間攪拌した。反応液に飽和塩化アンモニウム水溶液を加え、酢酸エチルで抽出した。有機層を水、飽和食塩水で洗浄し、硫酸マグネシウムで乾燥後、溶媒を溜去した。得られた残渣をカラムクロマトグラフィー(ヘキサン:酢酸エチル=20:1)で精製し、化合物(2)を23.2 g得た。

$^1\text{H-NMR}(\text{CDCl}_3)$ 10.29 (s, 1H), 7.19 – 7.25 (m, 2H).

2) 3-(4-ブロモ-2, 6-ジフルオロフェニル)-2-メチルアクリル酸エチル(3)の合成

トリエチル-2-ホスホプロピオン酸(33.8 mL)のTHF(100 mL)溶液に、氷冷下、水素化ナトリウム(8.4 g)を加えた。1時間攪拌後、4-ブロモ-2, 6-ジフルオロベンズアルデヒド(2)(23.2 g)のTHF溶液を氷冷下滴下した。氷冷下2時間攪拌

後、氷水、2N 塩酸を加え、酢酸エチルで抽出した。有機層を水、飽和食塩水で洗浄し、硫酸マグネシウムで乾燥後、溶媒ろ溜去した。得られた残渣をカラムクロマトグラフィー（ヘキサン：酢酸エチル＝15：1）で精製し、化合物(3)を32.08 g得た。

$^1\text{H-NMR}(\text{CDCl}_3)$ 7.32 (d, 1H, $J = 1.5$ Hz), 7.11 – 7.17 (m, 2H), 4.28 (q, 2H, $J = 7.2$ Hz), 1.86 (d, 3H, $J = 1.5$ Hz), 1.35 (t, 3H, $J = 7.2$ Hz).

3) 5-(3-メチルオキシヘキシノール-1-イル)テトラロン(5)の合成

5-ヒドロキシテトラロン トリフルオロメタンスルホン酸エステル(4) (13.5 g)、3-メチルオキシ1-ヘキシノール(10.3 g)、ジクロロビストリフェニルホスフィンパラジウム(0.9 g)及びヨウ化銅(0.5 g)のDMF(100 mL)溶液に、トリエチルアミン(10 mL)を添加後、80°Cで64時間攪拌した。反応液に水を加え、酢酸エチルで抽出し、有機層を飽和食塩水で洗浄後、硫酸マグネシウムで乾燥した。溶媒を溜去後、カラムクロマトグラフィー（ヘキサン：酢酸エチル＝4：1）で精製し、化合物(5)を11 g得た。

$^1\text{H-NMR}(\text{CDCl}_3)$ 8.01 (d, 1H, $J = 7.8$ Hz), 7.62 (dd, 1H, $J = 7.4$ Hz, 1.4 Hz), 7.27 (t, 1H, $J = 7.7$ Hz), 4.23 (t, 1H, $J = 6.6$ Hz), 3.50 (s, 3H), 3.11 (t, 2H, $J = 6.1$ Hz), 2.64 – 2.69 (m, 2H), 2.14 – 2.21 (m, 2H), 1.77 – 1.84 (m, 2H), 1.52 – 1.60 (m, 2H), 0.99 (t, 3H, $J = 7.4$ Hz).

4) 5-(3-メチルオキシヘキシル)テトラロン(6)の合成

5-(3-メチルオキシヘキシノール-1-イル)テトラロン(5) (11g)のTHF(60 mL)溶液に、10%パラジウム炭素(0.9 g)を加え、水素雰囲気下5時間攪拌した。反応液をろ過し、溶媒を溜去後、カラムクロマトグラフィー（ヘキサン：酢酸エチル＝9：1）で精製し、化合物(6)を9.0 g得た。

$^1\text{H-NMR}(\text{CDCl}_3)$ 7.94 (dd, 1H, $J = 7.8$ Hz, 1.4 Hz), 7.36 (dd, 1H, $J = 7.4$ Hz, 1.4 Hz), 7.25 (t, 1H, $J = 7.7$ Hz), 3.37 (s, 3H), 3.23 – 3.24 (m, 1H), 2.91 – 2.96 (m, 2H), 2.63 – 2.83 (m, 4H), 2.05 – 2.17 (m, 2H), 1.71 – 1.77 (m, 2H), 1.26 – 1.59 (m, 4H), 0.94 (t, 3H, $J = 7.2$ Hz).

5) 4, 5-ジヒドロ-6-(3-メチルオキシヘキシル)ナフト[1, 2-d]チアゾール-2-イルアミン(7)の合成

5-(3-メチルオキシヘキシル)テトラロン(6) (9.0 g)の10%メタノールクロロホル

ム(60 mL)溶液に、臭素(5.5 g)を加え1時間攪拌した。溶媒を溜去後、残渣をエタノール(60 mL)に溶解し、チオウレア(2.65 g)加え、7時間還流攪拌した。反応溶媒を溜去後、飽和重曹水を加え、酢酸エチルで抽出し、有機層を硫酸マグネシウムで乾燥した。溶媒を溜去後、カラムクロマトグラフィー(ヘキサン:酢酸エチル=4:1)で精製し、化合物(7)を4.6 g得た。

$^1\text{H-NMR}(\text{CDCl}_3)$ 7.59 (d, 1H, $J = 7.5$ Hz), 7.17 (t, 1H, $J = 7.7$ Hz), 7.05 (d, 1H, $J = 7.7$ Hz), 4.93 (bs, 2H), 3.36 (s, 3H), 3.21 (t, 1H, $J = 5.8$ Hz), 2.99 – 3.05 (m, 2H), 2.63 – 2.87 (m, 4H), 1.68 – 1.76 (m, 4H), 1.35 – 1.56 (m, 4H), 0.93 (t, 3H, $J = 7.2$ Hz).

6) 3-[2, 6-ジフルオロ-4-[4, 5-ジヒドロ-6-(3-メチルオキシヘキシル)ナフト[1, 2-d]チアゾール-2-イルカルバモイル]フェニル]-2-メチルアクリル酸エチル(8)の合成

4, 5-ジヒドロ-6-(3-メチルオキシヘキシル)ナフト[1, 2-d]チアゾール-2-イルアミン(7)(4.5 g)、3-(4-ブロモ-2, 6-ジフロロフェニル)-2-メチルアクリル酸エチル(3)(4.35 g)及びジクロロビストリフェニルホスフィンパラジウム(0.8 g)のDMF(25 mL)溶液に、トリエチルアミン(10 mL)を加え、一酸化炭素雰囲気下、85°Cで16時間攪拌した。反応液を水に加え、酢酸エチルで抽出した。有機層を水洗、飽和食塩水洗浄後、硫酸マグネシウムで乾燥した。溶媒を溜去後、カラムクロマトグラフィー(ヘキサン:酢酸エチル=4:1)で精製し、化合物(8)を7.1 g得た。

$^1\text{H-NMR}(\text{CDCl}_3)$ 7.36 – 7.38 (m, 3H), 7.25 (bs, 1H), 7.00 (d, 2H, $J = 2.3$ Hz), 4.29 (q, 2H, $J = 7.2$ Hz), 3.38 (s, 3H), 3.22 (t, 1H, $J = 5.5$ Hz), 3.01 – 3.05 (m, 4H), 2.60 – 2.80 (m, 2H), 1.80 (s, 3H), 1.67 – 1.75 (m, 2H), 1.24 – 1.60 (m, 7H), 0.94 (t, 3H, $J = 7.2$ Hz).

7) 3-[2, 6-ジフルオロ-4-[4, 5-ジヒドロ-6-(3-メチルオキシヘキシル)ナフト[1, 2-d]チアゾール-2-イルカルバモイル]フェニル]-2-メチルアクリル酸(A1)の合成

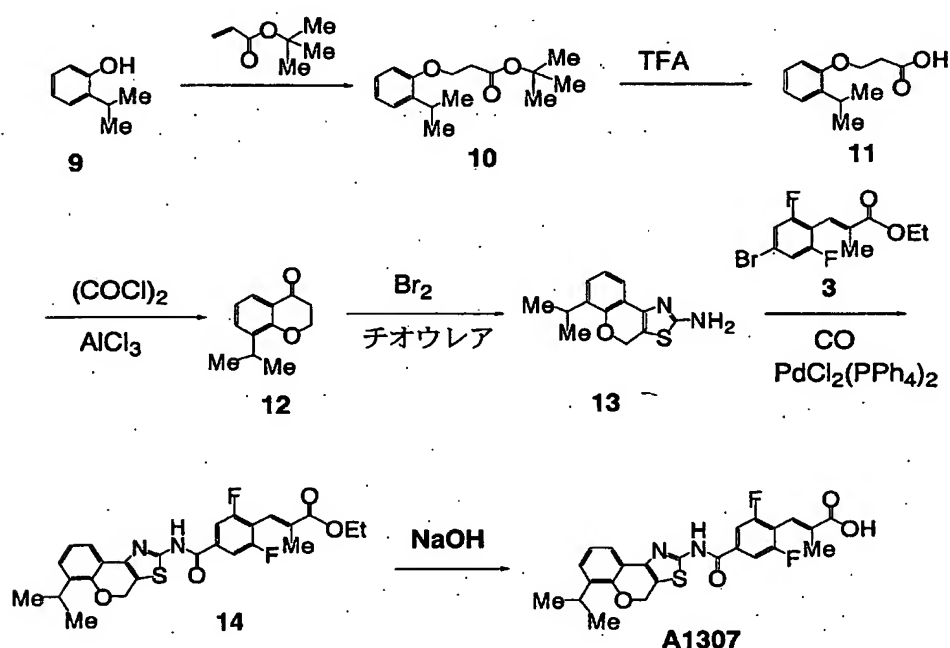
3-[2, 6-ジフルオロ-4-[4, 5-ジヒドロ-6-(3-メチルオキシヘキシル)ナフト[1, 2-d]チアゾール-2-イルカルバモイル]フェニル]-2-メチルアクリル酸エチル(8)(

7.0 g)のTHF(40 mL)、メタノール(40 mL)および2N水酸化ナトリウム水溶液(40 mL)の反応液を3時間室温で攪拌した。反応液を塩酸で酸性にして、酢酸エチルで抽出した。有機層を水洗、飽和食塩水洗浄後、硫酸マグネシウムで乾燥した。溶媒を溜去後、酢酸エチルで再結晶し、化合物(A1)を5.5 g得た。

$^1\text{H-NMR}$ (DMSO- d_6) 12.93 (bs, 2H), 7.95(d, 2H, $J = 8.3$ Hz), 7.64 (d, 1H, $J = 7.5$ Hz), 7.33 (s, 3H), 7.09 (d, 1H, $J = 6.7$ Hz), 3.27 (s, 3H), 3.21(t, 1H, $J = 6.3$ Hz), 2.99 (s, 4H), 2.60–2.80 (m, 2H), 1.80 (d, 3H, $J = 1.6$ Hz), 1.64–1.66 (m, 2H), 1.45–1.47 (m, 2H), 1.31–1.33 (m, 2H), 0.89 (t, 3H, $J = 7.0$ Hz).

[0015] 実施例2 化合物(A1307)の合成

[化10]



1) 3-(2-イソプロピルフェノキシ)プロパン酸 tert-ブチルエステル(10)の合成

2-イソプロピルフェノール(6 g)をアクリル酸 tert-ブチルエステル(6.2 g)に溶解し、tert-ブチルオキシカリウム(0.3 g)を加え、130℃で6時間攪拌した。反応液に水を加え、酢酸エチルで抽出し、有機層を飽和食塩水で洗浄後、硫酸マグネシウムで乾燥した。溶媒を溜去後、カラムクロマトグラフィー(ヘキサン:酢酸エチル=9:1)で精製し、化合物(10)を4.3 g得た。

¹H-NMR(CDCl₃) 7.20(d,d 1H, J = 7.5 ,1.7Hz), 7.14(d,t, 1H, J = 7.5 ,1.7Hz), 6.92(d,d, 1H, J = 7.5 ,1.7Hz), 6.86(d,t, 1H, J = 7.5 ,1.7Hz), 4.21(t, 2H, J = 6.3 Hz), 3.30(sext, 1H, J = 7.0Hz), 2.72(t, 2H, J = 6.3Hz), 1.45(s, 9H), 1.15(d, 6H, J = 7.0 Hz).

2) 3-(2-イソプロピルフェノキシ)プロパン酸(11)の合成

3-(2-イソプロピルフェノキシ)プロパン酸 tert-ブチルエステル(10)

(4.3 g)をジクロロメタン(40 mL)に溶解し、トリフルオロ酢酸(4 mL)を加え、3時間室温撹拌した。溶媒を溜去後、カラムクロマトグラフィー(ヘキサン:酢酸エチル=4:1)で精製し、化合物(11)を3.14 g得た。

¹H-NMR(CDCl₃) 7.23(d,d 1H, J = 7.5 ,1.7Hz), 7.17(d,t, 1H, J = 7.5 ,1.7Hz), 6.95(d,d, 1H, J = 7.5 ,1.7Hz), 6.89(d,t, 1H, J = 7.5 ,1.7Hz), 4.26(t, 2H, J = 6.3 Hz), 3.30(sext, 1H, J = 7.0Hz), 2.78(t, 2H, J = 6.3Hz), 1.19(d, 6H, J = 7.0 Hz).

3) 8-イソプロピルクロマン-4-オン(12)の合成

3-(2-イソプロピルフェノキシ)プロパン酸(11)をジクロロメタン(30 mL)に溶解し、氷冷下、オキサリルクロリド(2.1 g)、DMF(5 mL)を加え、30分間撹拌した。反応液を-20℃に冷却し、塩化アルミニウム(4 g)を加え、2時間撹拌した。反応液に2N塩酸水を加え、ジクロロメタンで抽出し、有機層を飽和食塩水で洗浄後、硫酸マグネシウムで乾燥した。溶媒を溜去後、カラムクロマトグラフィー(ヘキサン:酢酸エチル=4:1)で精製し、化合物(12)を2.3 g得た。

¹H-NMR(CDCl₃) 7.73(d, 1H, J = 7.5Hz), 7.37(d, 1H, J = 7.5Hz), 6.93(t, 1H, J = 7.5Hz), 4.56(t, 2H, J = 6.3 Hz), 3.25(sext, 1H, J = 7.0Hz), 2.78(t, 2H, J = 6.3Hz), 1.24(d, 6H, J = 7.0 Hz).

4) 6-イソプロピル-4H-クロメノ[4,3-d]チアゾール-2-イルアミン(13)の合成

8-イソプロピルクロマン-4-オン(12)(2.3 g)を10%メタノールクロロホルム溶液(20 mL)に溶解し、臭素(1.93 g)を加え1時間撹拌した。溶媒溜去の後、残渣をエタノール(30 mL)に溶解し、チオウレア(0.92 g)を加え、6時間還流撹拌した。反応物の溶媒溜去後、酢酸エチル及び飽和重曹水で抽出し、有機層を硫酸マグネシウムで乾燥した。溶媒溜去後、カラムクロマトグラフィー(ヘキサン:酢酸エチル=4:1)

で精製し、化合物(13)を0.7 g得た。

¹H-NMR(CDCl₃) 7.43(d, 1H, J = 7.5Hz), 7.10(d, 1H, J = 7.5Hz), 6.95(t, 1H, J = 7.5Hz), 5.29(s, 2H), 5.20(bs, 2H), 3.25(sext, 1H, J = 7.0Hz), 1.24(d, 6H, J = 7.0 Hz).

5) (E)-3-[2, 6-ジフルオロ-4-(6-イソプロピル-4H-クロメノ[4, 3-d]チアゾール-2-イルカルバモイル)フェニル]-2-メチルアクリル酸 エチルエステル(14)の合成

6-イソプロピル-4H-クロメノ[4, 3-d]チアゾール-2-イルアミン(13) (360 mg)、(Z)-3-(4-ブromo-2, 6-ジフルオロフェニル)-2-メチルアクリル酸メチル(460 mg)及びジクロロビストリフェニルホスフィンパラジウム(150 mg)をDMF(6 mL)に溶解し、トリエチルアミン(0.84 mL)を加え、一酸化炭素下、85℃で16時間攪拌した。反応液を水に加え、酢酸エチルで抽出した。有機層を水洗、飽和食塩水洗浄後、硫酸マグネシウムで乾燥した。溶媒溜去後、カラムクロマトグラフィー(ヘキサン:酢酸エチル=4:1)で精製し、化合物(14)を620 mg得た。

¹H-NMR(CDCl₃) 7.44(s, 1H), 7.42(s, 1H), 7.28-7.33(m, 1H), 7.10(d, 1H, J = 7.6 Hz), 6.85(t, 1H, J = 7.6 Hz), 5.49(s, 2H), 4.27(q, 2H, J = 7.0 Hz), 3.25(sext, 1H, J = 7.0 Hz), 1.79(s, 3H), 1.25(t, 3H, J = 7.0 Hz), 1.20(d, 6H, J = 7.0 Hz).

6) (E)-3-[2, 6-ジフルオロ-4-(6-イソプロピル-4H-クロメノ[4, 3-d]チアゾール-2-イルカルバモイル)フェニル]-2-メチルアクリル酸 (A1309)の合成

(E)-3-[2, 6-ジフルオロ-4-(6-イソプロピル-4H-クロメノ[4, 3-d]チアゾール-2-イルカルバモイル)フェニル]-2-メチルアクリル酸 エチルエステル(620 mg)をTHF(2 mL)、メタノール(2 mL)および2N水酸化ナトリウム水溶液(2 mL)に溶解し、3時間室温で攪拌した。反応液を塩酸水で酸性にして、酢酸エチルで抽出した。有機層を水洗、飽和食塩水洗浄後、硫酸マグネシウムで乾燥した。溶媒溜去後、酢酸エチルで再結晶し、化合物(A1309)を460 mg得た。

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.93(bs, 1H), 7.98(s, 1H), 7.97(s, 1H), 7.48(d, 1H, J = 7.6 Hz), 7.33(s, 1H), 7.11(d, 1H, J = 7.6 Hz), 7.01(t, 1H, J = 7.6 Hz), 5.49(s, 2H), 3.20-3.30(m, 1H), 1.79(s, 3H), 1.04(d, 6H, J = 6.0 Hz).

[0016] 同様の方法でA2ーA12、A339、A341、A346、A347、A349、A351、A401、A423、A430、A440、A450、A500、A601、A928、A930、A932、A936、A937、A939、A941、A944、A954、A993、A1003、A1016、A1018、A1033、A1123、A1295ーA1308、およびA1310ーA1332を合成した。

実施例3 3-[2, 6-ジフルオロ-4-(4, 5-ジヒドロ-6-ペンチルナフト[1, 2-d]チアゾール-2-イルカルバモイル)フェニル]-2-メチルアクリル酸(A2)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.92 (bs, 2H), 7.91-7.98 (m, 2H), 7.62-7.65 (m, 1H), 7.33 (s, 1H), 7.18-7.23 (m, 1H), 7.06-7.10 (m, 1H), 2.97 (s, 4H), 2.63 (t, 2H, J = 7.6 Hz), 1.80 (s, 3H), 1.52 (t, 2H, J = 6.9 Hz), 1.32-1.35 (m, 4H), 0.88 (t, 3H, J = 6.0 Hz).

実施例4 3-{2, 6-ジフルオロ-4-[4, 5-ジヒドロ-6-(3, 3-ジメチルブチル)ナフト[1, 2-d]チアゾール-2-イルカルバモイル)フェニル]-2-メチルアクリル酸(A3)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.96 (bs, 2H), 7.92 (d, 2H, J = 8.1 Hz), 7.60 (d, 1H, J = 7.5 Hz), 7.30 (s, 1H), 7.17 (d, 1H, J = 7.5 Hz), 7.03-7.06 (m, 1H), 2.94 (s, 4H), 2.53-2.59 (m, 2H), 1.77 (s, 3H), 1.31-1.37 (m, 2H), 0.91 (s, 9H).

実施例5 3-{2, 6-ジフルオロ-4-[4, 5-ジヒドロ-6-(3-メチルオキシ4, 4-ジメチルペンチル)ナフト[1, 2-d]チアゾール-2-イルカルバモイル]フェニル}-2-メチルアクリル酸(A4)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.91 (bs, 1H), 7.95 (d, 2H, J = 7.6 Hz), 7.63 (d, 1H, J = 7.6 Hz), 7.33 (d, 1H, J = 1.3 Hz), 7.21 (t, 1H, J = 7.6 Hz), 7.09 (d, 1H, J = 7.6 Hz), 3.33 (s, 3H), 3.21-3.26 (m, 1H), 2.95-2.99 (m, 4H), 2.65-2.70 (m, 2H), 1.80 (d, 3H, J = 1.3Hz), 1.70-1.80 (m, 2H), 0.88 (s, 9H).

実施例6 3-{4-[6-(3-n-ブチルオキシプロピル)-4, 5-ジヒドロナフト[1, 2-d]チアゾール-2-イルカルバモイル]-2, 6-ジフルオロフェニル}-2-メチルアクリル酸(A5)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.94 (bs, 1H), 7.94 (d, 2H, J = 7.6 Hz), 7.64 (d, 1H, J = 7.6 Hz), 7.33 (d, 1H, J = 1.3 Hz), 7.21 (t, 1H, J = 7.6 Hz), 7.05 (d, 1H, J = 7.6 Hz),

3.33-3.40 (m, 4H), 2.95-2.99 (m, 4H), 2.65 (t, 2H, J = 7.6Hz), 1.88 (d, 3H, J = 1.3Hz), 1.70-1.80 (m, 2H), 1.45-1.53 (m, 2H), 1.31-1.40 (m, 2H), 0.89 (t, 3H, J = 7.4Hz).

実施例7 3-(2, 6-ジフルオロ-4-{4, 5-ジヒドロ-6-[3-(2, 2-ジメチルプロピルオキシ)プロピル]ナフト[1, 2-d]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(A6)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.93 (bs, 1H), 7.95 (d, 2H, J = 7.6 Hz), 7.65 (d, 1H, J = 7.6 Hz), 7.33 (d, 1H, J = 1.3 Hz), 7.21 (t, 1H, J = 7.6 Hz), 7.09 (d, 1H, J = 7.6 Hz), 3.40 (t, 2H, J = 6.4Hz), 3.05 (s, 2H), 2.95-2.99 (m, 4H), 2.71 (t, 2H, J = 7.4Hz), 1.84 (d, 3H, J = 1.3Hz), 1.70-1.80 (m, 2H), 0.91 (s, 9H).

実施例8 3-{2, 6-ジフルオロ-4-[4, 5-ジヒドロ-6-(3-イソプロピルオキシプロピル)ナフト[1, 2-d]チアゾール-2-イルカルバモイル]フェニル}-2-メチルアクリル酸(A7)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.94 (bs, 1H), 7.95 (d, 2H, J = 7.3 Hz), 7.65 (d, 1H, J = 7.3 Hz), 7.33 (d, 1H, J = 1.3 Hz), 7.21 (t, 1H, J = 7.3 Hz), 7.09 (d, 1H, J = 7.3 Hz), 3.53 (hept, 1H, J = 6.1 Hz), 3.40 (t, 2H, J = 6.4 Hz), 2.95-2.99 (m, 4H), 2.69 (t, 2H, J = 7.0 Hz), 1.84 (d, 3H, J = 1.3 Hz), 1.75-1.80 (m, 2H), 1.11 (d, 6H, J = 6.1 Hz).

実施例9 3-{2, 6-ジフルオロ-4, 5-ジヒドロ-4-[6-(3-エチルオキシプロピル)ナフト[1, 2-d]チアゾール-2-イルカルバモイル]フェニル}-2-メチルアクリル酸(A8)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.92 (bs, 1H), 7.95 (d, 2H, J = 7.6 Hz), 7.64 (d, 1H, J = 7.6 Hz), 7.34 (d, 1H, J = 1.3 Hz), 7.21 (t, 1H, J = 7.6 Hz), 7.09 (d, 1H, J = 7.6 Hz), 3.33-3.40 (m, 4H), 2.95-2.99 (m, 4H), 2.71 (t, 2H, J = 7.0 Hz), 1.80 (d, 3H, J = 1.3 Hz), 1.70-1.80 (m, 2H), 1.12 (t, 3H, J = 7.4 Hz).

実施例10 3-{2, 6-ジフルオロ-4-[4, 5-ジヒドロ-6-(3-n-プロピルオキシプロピル)ナフト[1, 2-d]チアゾール-2-イルカルバモイル]フェニル}-2-メチルアクリル酸(A9)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.91 (bs, 1H), 7.95 (d, 2H, J = 7.6 Hz), 7.65 (d, 1H, J = 7.6 Hz), 7.33 (d, 1H, J = 1.3 Hz), 7.21 (t, 1H, J = 7.6 Hz), 7.09 (d, 1H, J = 7.6 Hz), 3.33-3.40 (m, 4H), 2.95-2.99 (m, 4H), 2.70 (t, 2H, J = 7.0 Hz), 1.80 (d, 3H, J = 1.3 Hz), 1.70-1.80 (m, 2H), 1.45-1.53 (m, 2H), 0.89 (t, 3H, J = 7.4 Hz).

実施例11 3-{2, 6-ジクロロ-4-[4, 5-ジヒドロ-6-(3-エチルオキシプロピル)ナフト[1, 2-d]チアゾール-2-イルカルバモイル]フェニル}-2-メチルアクリル酸(A10)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.92 (bs, 1H), 8.28 (s, 2H), 7.64 (d, 1H, J = 7.6 Hz), 7.40 (d, 1H, J = 1.3 Hz), 7.21 (t, 1H, J = 7.6 Hz), 7.09 (d, 1H, J = 7.6 Hz), 3.33-3.40 (m, 4H), 2.95-2.99 (m, 4H), 2.71 (t, 2H, J = 7.0 Hz), 1.75-1.80 (m, 2H), 1.70 (d, 3H, J = 1.3 Hz), 1.12 (t, 3H, J = 7.0 Hz).

実施例12 3-{4-[6-(3-n-ブチルオキシプロピル)-4, 5-ジヒドロナフト[1, 2-d]チアゾール-2-イルカルバモイル]-2, 6-ジクロロフェニル}-2-メチルアクリル酸(A11)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.91 (bs, 1H), 8.27 (s, 2H), 7.64 (d, 1H, J = 7.6 Hz), 7.40 (d, 1H, J = 1.3 Hz), 7.21 (t, 1H, J = 7.6 Hz), 7.09 (d, 1H, J = 7.6 Hz), 3.33-3.40 (m, 4H), 2.95-2.99 (m, 4H), 2.70 (t, 2H, J = 7.0 Hz), 1.75-1.80 (m, 2H), 1.70 (d, 3H, J = 1.3 Hz), 1.52-1.58 (m, 2H), 1.31-1.40 (m, 2H), 0.89 (t, 3H, J = 7.0 Hz).

実施例13 3-{2, 6-ジクロロ-4-[4, 5-ジヒドロ-6-(3-メチルオキシヘキシル)ナフト[1, 2-d]チアゾール-2-イルカルバモイル]フェニル}-2-メチルアクリル酸(A12)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.97 (bs, 1H), 8.27 (s, 2H), 7.64 (d, 1H, J = 7.6 Hz), 7.40 (d, 1H, J = 1.3 Hz), 7.24 (t, 1H, J = 7.6 Hz), 7.09 (d, 1H, J = 7.6 Hz), 3.33 (s, 3H), 3.21-3.26 (m, 1H), 2.95-2.99 (m, 4H), 2.65-2.70 (m, 2H), 1.70 (d, 3H, J = 1.3 Hz), 1.65-1.70 (m, 2H), 1.52-1.58 (m, 2H), 1.31-1.40 (m, 2H), 0.89 (t, 3H, J = 7.0 Hz).

実施例14 (E)-3-{2,6-ジフルオロ-4-[6-(3-メチルオキシペンチル)-4,5-ジヒドロナフト[1,2-d]チアゾール-2-イルカルバモイル]フェニル}-2-メチルアクリル酸(A339)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.91(bs, 1H), 7.96(s, 1H), 7.93(s, 1H), 7.65(d, 1H, J = 7.6 Hz), 7.33(s, 1H), 7.21(t, 1H, J = 7.6 Hz), 7.09(d, 1H, J = 7.6 Hz), 3.27(s, 3H), 3.10-3.16(m, 1H), 2.95-2.99(m, 4H), 2.65-2.80(m, 2H), 1.80(s, 3H), 1.60-1.70(m, 2H), 1.45-1.60(m, 2H), 0.86(t, 3H, J = 7.6 Hz).

実施例15 (E)-3-{2,6-ジフルオロ-4-[6-(3-メチルオキシヘプチル)-4,5-ジヒドロナフト[1,2-d]チアゾール-2-イルカルバモイル]フェニル}-2-メチルアクリル酸(A341)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.91(bs, 1H), 7.96(s, 1H), 7.93(s, 1H), 7.65(d, 1H, J = 7.6 Hz), 7.33(s, 1H), 7.21(t, 1H, J = 7.6 Hz), 7.09(d, 1H, J = 7.6 Hz), 3.25(s, 3H), 3.14-3.22(m, 1H), 2.95-2.99(m, 4H), 2.50-2.65(m, 2H), 1.79(s, 3H), 1.60-1.69(m, 2H), 1.45-1.55(m, 2H), 1.22-1.34(m, 4H), 0.90-0.94(m, 3H).

実施例16 (E)-3-{4-[6-(3-エチルオキシペンチル)-4,5-ジヒドロナフト[1,2-d]チアゾール-2-イルカルバモイル]-2,6-ジフルオロフェニル}-2-メチルアクリル酸(A346)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.91(bs, 1H), 7.96(s, 1H), 7.94(s, 1H), 7.64(d, 1H, J = 7.6 Hz), 7.33(s, 1H), 7.18(t, 1H, J = 7.6 Hz), 7.09(d, 1H, J = 7.6 Hz), 3.45(q, 2H, J = 7.0 Hz), 3.20-3.26(m, 1H), 2.95-2.99(m, 4H), 2.60-2.80(m, 2H), 1.79(s, 3H), 1.60-1.69(m, 2H), 1.45-1.55(m, 2H), 1.13(t, 3H, J = 7.0 Hz), 0.86(t, 3H, J = 7.6 Hz).

実施例17 (E)-3-{4-[6-(3-エチルオキシヘキシル)-4,5-ジヒドロナフト[1,2-d]チアゾール-2-イルカルバモイル]-2,6-ジフルオロフェニル}-2-メチルアクリル酸(A347)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.91(bs, 1H), 7.96(s, 1H), 7.94(s, 1H), 7.64(d, 1H, J=7.6Hz), 7.33(s, 1H), 7.20(t, 1H, J=7.6Hz), 7.09(d, 1H, J=7.6Hz), 3.45(q, 2H, J=7.0Hz), 3.20-3.26(m, 1H), 2.95-2.99(m, 4H), 2.60-2.80(m, 2H), 1.79(s, 3H), 1.60-1.69(m, 2H), 1.45-1.55(m, 2H), 1.30-1.40(m, 2H), 1.13(t, 3H, J=7.0Hz), 0.86(t, 3H, J=7.6Hz).

実施例18 (E)-3-{4-[6-(3-エチルオキシヘプチル)-4,5-ジヒドロナフト[1,2-d]チアゾール-2-イルカルバモイル]-2,6-ジフルオロフェニル}-2-メチルアクリル酸(A348)の合成

ール-2-イルカルバモイル]-2,6-ジフルオロフェニル}-2-メチルアクリル酸(A349)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.91(bs, 1H), 7.96(s, 1H), 7.94(s, 1H), 7.64(d, 1H, J = 7.6Hz), 7.33(s, 1H), 7.20(t, 1H, J = 7.6Hz), 7.09(d, 1H, J = 7.6Hz), 3.48(q, 2H, J = 7.0Hz), 3.20-3.26(m, 1H), 2.95-2.99(m, 4H), 2.60-2.80(m, 2H), 1.79(s, 3H), 1.60-1.69(m, 2H), 1.45-1.55(m, 2H), 1.30-1.40(m, 4H), 1.13(t, 3H, J = 7.0Hz), 0.86-0.89(m, 3H).

実施例19 (E)-3-{4-[6-(3-エチルオキシ4,4-ジメチルペンチル)-4,5-ジヒドロナフト[1,2-d]チアゾール-2-イルカルバモイル]-2,6-ジフルオロフェニル}-2-メチルアクリル酸(A351)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.95(bs, 1H), 7.96(s, 1H), 7.93(s, 1H), 7.65(d, 1H, J = 7.6 Hz), 7.33 (s, 1H), 7.23(t, 1H, J = 7.6 Hz), 7.09(d, 1H, J = 7.6 Hz), 3.50-3.65(m, 2H), 2.95-2.99(m, 4H), 2.80-2.90(m, 2H), 2.59-2.65(m, 1H), 1.80(s, 3H), 1.60-1.70(m, 1H), 1.45-1.5 (m, 1H), 1.17(t, 3H, J = 7.0 Hz), 0.90(s, 9H).

実施例20 (E)-3-{2,6-ジフルオロ-4-[6-(3-ペンチロキシプロピル)-4,5-ジヒドロナフト[1,2-d]チアゾール-2-イルカルバモイル]フェニル}-2-メチルアクリル酸(A401)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.91(bs, 1H), 7.96(s, 1H), 7.93(s, 1H), 7.65(d, 1H, J = 7.6 Hz), 7.33(s, 1H), 7.21(t, 1H, J = 7.6 Hz), 7.09(d, 1H, J = 7.6 Hz), 3.36(t, 2H, J = 6.4 Hz), 3.28(t, 2H, J = 7.0 Hz), 2.95-2.99(m, 4H), 2.74(t, 2H, J = 7.0Hz), 1.78(s, 3H), 1.69-1.75(m, 2H), 1.48-1.55(m, 2H), 1.22-1.34(m, 4H), 0.90-0.94(m, 3H).

実施例21 (Z)-3-{2,6-ジフルオロ-4-[6-(3-メチルオキシヘキシル)-4,5-ジヒドロナフト[1,2-d]チアゾール-2-イルカルバモイル]フェニル}-2-メチルオキシアクリル酸(A423)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.92(bs, 1H), 7.91(s, 1H), 7.89(s, 1H), 7.65(d, 1H, J = 7.6 Hz), 7.20(t, 1H, J = 7.6 Hz), 7.09(d, 1H, J = 7.6 Hz), 6.65(s, 1H), 3.7 (s, 3H), 3.22(s, 3H), 3.14-3.22(m, 1H), 2.95-2.99(m, 4H), 2.55-2.70(m, 2H), 1.60-1.69(m, 2H), 1.45-1.55(m, 2H), 1.22-1.34(m, 2H), 0.90-0.94(m, 3H).

実施例22 (Z)-3-{4-[6-(3-エチルオキシプロピル)-4,5-ジヒドロナフト[1,2-d]チアゾール-2-イルカルバモイル]-2,6-ジフルオロフェニル}-2-メチルオキシアクリル酸(A430)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.92(bs, 1H), 7.91(s, 1H), 7.89(s, 1H), 7.64(d, 1H, J = 7.6 Hz), 7.21(t, 1H, J = 7.6 Hz), 7.06(d, 1H, J = 7.6 Hz), 6.61(s, 1H), 3.71(s, 3H), 3.33-3.40(m, 4H), 2.95-2.99(m, 4H), 2.71(t, 2H, J = 7.0 Hz), 1.70-1.80(m, 2H), 1.13(t, 3H, J = 7.0 Hz).

実施例23 (Z)-3-{2,6-ジフルオロ-4-[6-(3-プロピルオキシプロピル)-4,5-ジヒドロナフト[1,2-d]チアゾール-2-イルカルバモイル]フェニル}-2-メチルオキシアクリル酸(A440)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.92(bs, 1H), 7.92(s, 1H), 7.89(s, 1H), 7.64(d, 1H, J = 7.6 Hz), 7.21(t, 1H, J = 7.6 Hz), 7.06(d, 1H, J = 7.6 Hz), 6.62(s, 1H), 3.71(s, 3H), 3.33-3.40(m, 4H), 2.95-2.99(m, 4H), 2.71(t, 2H, J = 7.0 Hz), 1.70-1.80(m, 2H), 1.45-1.55(m, 2H), 0.89 (t, 3H, J = 7.0 Hz).

実施例24 (Z)-3-{2,6-ジフルオロ-4-[6-(3-イソプロピルオキシプロピル)-4,5-ジヒドロナフト[1,2-d]チアゾール-2-イルカルバモイル]フェニル}-2-メチルオキシアクリル酸(A450)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.92(bs, 1H), 7.91(s, 1H), 7.89(s, 1H), 7.64(d, 1H, J = 7.6 Hz), 7.20(t, 1H, J = 7.6 Hz), 7.04(d, 1H, J = 7.6 Hz), 6.66(s, 1H), 3.71(s, 3H), 3.50-3.60(m, 1H), 3.38(t, 2H, J = 7.0 Hz), 2.95-2.99(m, 4H), 2.69(t, 2H, J = 7.0 Hz), 1.70-1.80(m, 2H), 1.11(d, 6H, J = 6.0 Hz).

実施例25 (Z)-3-(4-[6-[3-(2,2-ジメチルプロピルオキシ)プロピル]-4,5-ジヒドロナフト[1,2-d]チアゾール-2-イルカルバモイル]-2,6-ジフルオロフェニル)-2-メチルオキシアクリル酸(A500)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.92(bs, 1H), 7.90(s, 1H), 7.88(s, 1H), 7.64(d, 1H, J = 7.6 Hz), 7.20(t, 1H, J = 7.6 Hz), 7.04(d, 1H, J = 7.6 Hz), 6.65(s, 1H), 3.71(s, 3H), 3.40(t, 2H, J = 7.0 Hz), 3.07(s, 2H), 2.95-2.99(m, 4H), 2.69(t, 2H, J = 7.0 Hz), 1.70-1.80(m, 2H), 0.90(s, 9H).

実施例26 (E)-3-[2,6-ジクロロ-4-[6-(3,3-ジメチルブチル)-4,5-ジヒドロナフト[1,2-d]チアゾール-2-イルカルバモイル]フェニル]-2-メチルアクリル酸(A601)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.99 (bs, 2H), 8.28 (s, 2H), 7.61 - 7.64 (m, 1H), 7.40 (d, 1H, J = 1.3 Hz), 7.18 - 7.23 (m, 1H), 7.07 - 7.10 (m, 1H), 2.98 (s, 4H), 2.49 - 2.64 (m, 2H), 1.69 (s, 3H), 1.35 - 1.41 (m, 2H), 0.98 (s, 9H).

実施例27 (E)-3-[2,6-ジクロロ-4-[6-(3-メチルオキシペンチル)-4,5-ジヒドロナフト[1,2-d]チアゾール-2-イルカルバモイル]フェニル]-2-メチルアクリル酸(A928)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.95(bs, 1H), 8.28(s, 2H), 7.64(d, 1H, J = 7.6 Hz), 7.40(s, 1H), 7.21(t, 1H, J = 7.6 Hz), 7.09(d, 1H, J = 7.6 Hz), 3.27(s, 3H), 3.10-3.16(m, 1H), 2.95-2.99(m, 4H), 2.65-2.80(m, 2H), 1.68(s, 3H), 1.60-1.69(m, 2H), 1.45-1.55(m, 2H), 0.86(t, 3H, J = 7.6 Hz).

実施例28 (E)-3-[2,6-ジクロロ-4-[6-(3-メチルオキシヘプチル)-4,5-ジヒドロナフト[1,2-d]チアゾール-2-イルカルバモイル]フェニル]-2-メチルアクリル酸(A930)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.95(bs, 1H), 8.28(s, 2H), 7.64(d, 1H, J = 7.6 Hz), 7.40(s, 1H), 7.21(t, 1H, J = 7.6 Hz), 7.09(d, 1H, J = 7.6Hz), 3.27(s, 3H), 3.14-3.22(m, 1H), 2.95-2.99(m, 4H), 2.55-2.65(m, 2H), 1.68(s, 3H), 1.66-1.69(m, 2H), 1.45-1.55(m, 2H), 1.22-1.34(m, 4H), 0.90-0.94(m, 3H).

実施例29 (E)-3-[2,6-ジクロロ-4-[6-(3-メチルオキシ4,4-ジメチルペンチル)-4,5-ジヒドロナフト[1,2-d]チアゾール-2-イルカルバモイル]フェニル]-2-メチルアクリル酸(A932)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.95(bs, 1H), 8.28(s, 2H), 7.64(d, 1H, J = 7.6Hz), 7.40(d, 1H, J = 1.3Hz), 7.21(t, 1H, J = 7.6Hz), 7.09(d, 1H, J = 7.6Hz), 3.44(s, 3H), 2.95-2.99(m, 4H), 2.65-2.70(m, 2H), 1.68(s, 3H), 1.45-1.55(m, 2H), 0.90(s, 9H).

実施例30 (E)-3-[2,6-ジクロロ-4-[6-(3-エチルオキシペンチル)-4,5-ジヒドロナフト[1,2-d]チアゾール-2-イルカルバモイル]フェニル]-2-メチルアクリル酸(A936)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.95(bs, 1H), 8.28(s, 2H), 7.64(d, 1H, J = 7.6 Hz), 7.40(s, 1H), 7.21(t, 1H, J = 7.6 Hz), 7.09(d, 1H, J = 7.6 Hz), 3.45(q, 2H, J = 7.0 Hz), 3.20-3.26(m, 1H), 2.95-2.99(m, 4H), 2.65-2.80(m, 2H), 1.68(s, 3H), 1.60-1.69(m, 2H), 1.45-1.55(m, 2H), 1.13 (t, 3H, J = 7.0 Hz), 0.86(t, 3H, J = 7.6 Hz).

実施例31 (E)-3-{2,6-ジクロロ-4-[6-(3-エチルオキシヘキシル)-4,5-ジヒドロナフト[1,2-d]チアゾール-2-イルカルバモイル]フェニル}-2-メチルアクリル酸(A937)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.95(bs, 1H), 8.28(s, 2H), 7.63(d, 1H, J=7.6 Hz), 7.40(s, 1H), 7.21(t, 1H, J = 7.6 Hz), 7.07(d, 1H, J=7.6 Hz), 3.47(q, 2H, J=7.0 Hz), 3.20-3.26(m, 1H), 2.95-2.99(m, 4H), 2.65-2.80(m, 2H), 1.68(s, 3H), 1.60-1.69(m, 2H), 1.45-1.55(m, 2H), 1.30-1.40(m, 2H), 1.13(t, 3H, J=7.0Hz), 0.86(t, 3H, J=7.6 Hz).

実施例32 (E)-3-{2,6-ジクロロ-4-[6-(3-エチルオキシヘプチル)-4,5-ジヒドロナフト[1,2-d]チアゾール-2-イルカルバモイル]フェニル}-2-メチルアクリル酸(A939)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.95(bs, 1H), 8.23(s, 2H), 7.63(d, 1H, J = 7.6 Hz), 7.40(s, 1H), 7.21(t, 1H, J = 7.6 Hz), 7.10(d, 1H, J = 7.6 Hz), 3.47(q, 2H, J = 7.0 Hz), 3.20-3.26(m, 1H), 2.95-2.99(m, 4H), 2.65-2.80(m, 2H), 1.68(s, 3H), 1.60-1.69(m, 2H), 1.45-1.55(m, 2H), 1.30-1.40(m, 4H), 1.13(t, 3H, J = 7.0 Hz), 0.86-0.89(m, 3H).

実施例33 (E)-3-{2,6-ジクロロ-4-[6-(3-エチルオキシ4,4-ジメチルペンチル)-4,5-ジヒドロナフト[1,2-d]チアゾール-2-イルカルバモイル]フェニル}-2-メチルアクリル酸(A941)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.95(bs, 1H), 8.28(s, 2H), 7.64(d, 1H, J = 7.6 Hz), 7.40(s, 1H), 7.21(t, 1H, J = 7.6 Hz), 7.12(d, 1H, J = 7.6 Hz), 3.50-3.65(m, 2H), 2.95-2.99(m, 4H), 2.80-2.90(m, 2H), 2.59-2.65(m, 1H), 1.68(s, 3H), 1.60-1.70(m, 1H), 1.45-1.50(m, 1H), 1.17(t, 3H, J = 7.0 Hz), 0.90(s, 9H).

実施例34 (E)-3-{2,6-ジクロロ-4-[6-(3-プロピルオキシプロピル)-4,5-ジヒドロナフト

[1,2-d]チアゾール-2-イルカルバモイル]フェニル}-2-メチルアクリル酸(A944)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.92(bs, 1H), 8.28(s, 2H), 7.64(d, 1H, J = 7.6 Hz), 7.40(d, 1H, J = 1.3 Hz), 7.2(t, 1H, J = 7.6 Hz), 7.09(d, 1H, J = 7.6Hz), 3.33-3.40(m, 4H), 2.95-2.99(m, 4H), 2.70(t, 2H, J = 7.0Hz), 1.70-1.80(m, 2H), 1.66(s, 3H), 1.45-1.53(m, 2H), 0.88(t, 3H, J = 7.4Hz).

実施例35 (E)-3-{2,6-ジクロロ-4-[6-(3-イソプロピルオキシプロピル)-4,5-ジヒドロナフト[1,2-d]チアゾール-2-イルカルバモイル]フェニル}-2-メチルアクリル酸(A954)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.9 (bs, 1H), 8.28(s, 2H), 7.64(d, 1H, J = 7.6 Hz), 7.40(d, 1H, J = 1.3Hz), 7.21(t, 1H, J = 7.6 Hz), 7.09(d, 1H, J = 7.6Hz), 3.50-3.58(m, 1H), 3.38(t, 2H, J = 7.0), 2.95-2.99(m, 4H), 2.70(t, 2H, J = 7.0Hz), 1.70-1.80(m, 2H), 1.66(s, 3H), 1.10(d, 6H, J = 6.0 Hz).

実施例36 (E)-3-{2,6-ジクロロ-4-[6-(3-ペンチロキシプロピル)-4,5-ジヒドロナフト[1,2-d]チアゾール-2-イルカルバモイル]フェニル}-2-メチルアクリル酸(A993)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.95(bs, 1H), 8.24(s, 2H), 7.64(d, 1H, J = 7.6 Hz), 7.40(s, 1H), 7.21 (t, 1H, J = 7.6 Hz), 7.09(d, 1H, J = 7.6 Hz), 3.36(t, 2H, J = 6.4 Hz), 3.28(t, 2H, J = 7.0Hz), 2.95-2.99(m, 4H), 2.70(t, 2H, J = 7.0Hz), 1.69-1.75(m, 2H), 1.68(s, 3H), 1.48-1.55(m, 2H), 1.22-1.34(m, 4H), 0.90-0.94(m, 3H).

実施例37 (E)-3-(2,6-ジクロロ-4-[6-[3-(2,2-ジメチルプロピルオキシ)プロピル]-4,5-ジヒドロナフト[1,2-d]チアゾール-2-イルカルバモイル]フェニル)-2-メチルアクリル酸(A1003)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.95(bs, 1H), 8.27(s, 2H), 7.64(d, 1H, J = 7.6 Hz), 7.40(d, 1H, J = 1.3Hz), 7.21(t, 1H, J = 7.6Hz), 7.09(d, 1H, J = 7.6Hz), 3.38(t, 2H, J = 7.0 Hz), 3.07(s, 2H), 2.95-2.99(m, 4H), 2.70(t, 2H, J = 7.0 Hz), 1.70-1.80(m, 2H), 1.68(s, 3H), 0.90(s, 9H).

実施例38 (Z)-3-{2,6-ジクロロ-4-[6-(3-メチキシヘキシル)-4,5-ジヒドロナフト[1,2-d]

チアゾール-2-イルカルバモイル]フェニル}-2-メチルオキシアクリル酸(A1016)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.92(bs, 1H), 8.23(s, 2H), 7.64(d, 1H, J = 7.6 Hz), 7.21(t, 1H, J = 7.6 Hz), 7.09(d, 1H, J = 7.6 Hz), 6.76(s, 1H), 3.60(s, 3H), 3.27(s, 3H), 3.14-3.22(m, 1H), 2.95-2.99(m, 4H), 2.55-2.75(m, 2H), 1.60-1.69(m, 2H), 1.45-1.55(m, 2H), 1.22-1.34(m, 2H), 0.90-0.94(m, 3H).

実施例39 (Z)-3-{2,6-ジクロロ-4-[6-(3-メチルオキシヘプチル-4,5-ジヒドロナフト[1,2-d]チアゾール-2-イルカルバモイル]フェニル]-2-メチルオキシアクリル酸(A1018)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.95(bs, 1H), 8.27(s, 2H), 7.64(d, 1H, J = 7.6 Hz), 7.21(t, 1H, J = 7.6 Hz), 7.09(d, 1H, J = 7.6 Hz), 6.73(s, 1H), 3.61(s, 3H), 3.27(s, 3H), 3.14-3.22(m, 1H), 2.95-2.99(m, 4H), 2.55-2.65(m, 2H), 1.62-1.69(m, 2H), 1.45-1.55(m, 2H), 1.22-1.34(m, 2H), 0.90-0.94(m, 3H).

実施例40 (Z)-3-{2,6-ジクロロ-4-[6-(3-プロピルオキシプロピル)-4,5-ジヒドロナフト[1,2-d]チアゾール-2-イルカルバモイル]フェニル}-2-メチルオキシアクリル酸(A1033)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.95(bs, 1H), 8.23(s, 2H), 7.62(d, 1H, J = 7.6 Hz), 7.21(t, 1H, J = 7.6 Hz), 7.09(d, 1H, J = 7.6 Hz), 6.73(s, 1H), 3.61(s, 3H), 3.33-3.40(m, 4H), 2.95-2.99(m, 4H), 2.70(t, 2H, J = 7.0 Hz), 1.70-1.80(m, 2H), 1.45-1.53(m, 2H), 0.89(t, 3H, J = 7.0 Hz).

実施例41 (E)-3-{2,6-ジクロロ-4-[6-(3-プロピルオキシプロピル)-4H-クロメノ[4,3-d]チアゾール-2-イルカルバモイル]フェニル}-2-メチルアクリル酸(A1123)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.9 (bs, 1H), 8.28(s, 2H), 7.49(d, 1H, J = 7.6 Hz), 7.38(s, 1H), 7.09(d, 1H, J = 7.6 Hz), 6.97(t, 1H, J = 7.6 Hz), 5.49(s, 2H), 3.33-3.40(m, 4H), 2.63(t, 2H, J = 7.0 Hz), 1.70-1.80(m, 2H), 1.68(s, 3H), 1.45-1.53(m, 2H), 0.89(t, 3H, J = 7.4 Hz).

実施例42 (E)-3-{2, 6-ジフルオロ-4-[6-(3-メチルオキシ-3-メチルブチル)-4, 5-ジヒドロナフト[1, 2-d]チアゾール-2-イルカルバモイル]フェニル}-2-メチ

ルアクリル酸(A1295)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02(bs, 1H), 7.96(s, 1H), 7.93(s, 1H), 7.65(d, 1H, J = 7.5 Hz), 7.33(s, 1H), 7.21(t, 2H, J = 7.5 Hz), 7.11(d, 1H, J = 7.5 Hz), 3.18(s, 3H), 2.60-2.65(m, 2H), 1.79(s, 3H), 1.60-1.69(m, 2H), 1.18(s, 6H).

実施例43 (E)-3-(4-{6-[3-(2-エチルオキシ-1-エチルオキシメチルエチルオキシ)プロピル]-4, 5-ジヒドロナフト[1, 2-d]チアゾール-2-イルカルバモイル}-2, 6-ジフルオロフェニル)-2-メチルアクリル酸(A1296)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02(bs, 1H), 7.97(s, 1H), 7.94(s, 1H), 7.65(d, 1H, J = 7.5 Hz), 7.33(s, 1H), 7.21(t, 2H, J = 7.5 Hz), 7.10(d, 1H, J = 7.5 Hz), 3.56-3.60(m, 4H), 3.40-3.50(m, 7H), 2.95-2.99 (m, 4H), 2.69(t, 2H, J = 7.3 Hz), 1.79(s, 3H), 1.67-1.73(m, 2H), 1.10(t, 6H, J = 7.3 Hz).

実施例44 (E)-3-(2,6-ジフルオロ-4-{6-[3-(2-イソプロピルオキシエチルオキシ)プロピル]-4,5-ジヒドロナフト[1,2-d]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(A1297)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02(bs, 1H), 7.97(s, 1H), 7.94(s, 1H), 7.65(d, 1H, J = 7.5 Hz), 7.33(s, 1H), 7.21(t, 2H, J = 7.5 Hz), 7.11(d, 1H, J = 7.5 Hz), 3.56-3.60(m, 2H), 2.95-2.99 (m, 4H), 2.70 (t, 2H, J = 7.4 Hz), 1.78 (s, 3H), 1.65-1.70 (m, 2H), 1.10 (d, 6H, J = 6.0 Hz).

実施例45 (E)-3-(2,6-ジクロロ-4-{6-[3-(2-エチルオキシ-1-エチルオキシメチルエチルオキシ)プロピル]-4,5-ジヒドロナフト[1,2-d]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(A1298)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.97(bs, 1H), 8.27(s, 2H), 7.66(d, 1H, J = 7.6 Hz), 7.39(s, 1H), 7.20(t, 1H, J = 7.6 Hz), 7.09(d, 1H, J = 7.6 Hz), 3.56-3.60(m, 4H), 3.40-3.50(m, 7H), 2.95-2.99(m, 4H), 2.69(t, 2H, J = 7.2 Hz), 1.65-1.78(m, 2H), 1.69(s, 3H), 1.02(t, 6H, J = 7.2 Hz).

実施例46 (E)-3-(2,6-ジクロロ-4-{6-[3-(2-メチルオキシエチルオキシ)プロピル]-4,5-ジヒドロナフト[1,2-d]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(A1299)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.92(bs, 1H,), 8.28(s, 2H,), 7.64(d, 1H, J=7.6Hz), 7.40(d, 1H, J = 1.3Hz), 7.21(t, 1H, J = 7.6 Hz), 7.09(d, 1H, J = 7.6 Hz), 3.40-3.50(m, 6H), 3.18(s, 3H), 2.95-2.99(m, 4H), 2.68(t, 2H, J = 7.4Hz), 1.68-1.78(m, 2H), 1.68(s, 3H).

実施例47 (E)-3-(2,6-ジフルオロ-4-(6-[3-(2-メチルオキシエチルオキシ)プロピル]-4,5-ジヒドロナフト[1,2-d]チアゾール-2-イルカルバモイル)フェニル)-2-メチルアクリル酸(A1300)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.91(bs, 1H), 7.96(s, 1H), 7.93(s, 1H), 7.65(d, 1H, J = 7.6 Hz), 7.33 (d, 1H, J = 1.3 Hz), 7.21(t, 1H, J = 7.6 Hz), 7.09(d, 1H, J = 7.6 Hz), 3.40-3.50(m, 6H), 3.18(s, 3H), 2.95-2.99(m, 4H), 2.68(t, 2H, J = 7.4Hz), 1.80-1.88(m, 2H), 1.78(s, 3H).

実施例48 (E)-3-[2,6-ジフルオロ-4-(6-ヘキシロキシ-4,5-ジヒドロナフト[1,2-d]チアゾール-2-イルカルバモイル)フェニル]-2-メチルアクリル酸(A1301)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.91(bs, 1H), 7.96(s, 1H), 7.94(s, 1H), 7.37(d, 1H, J = 7.6Hz), 7.33(s, 1H), 7.24(t, 1H, J = 7.6 Hz), 6.92(d, 1H, J = 7.6 Hz), 4.00(t, 2H, J = 7.0 Hz), 2.95-2.99(m, 4H), 1.80(s, 3H), 1.70-1.80(m, 2H), 1.45-1.55(m, 2H), 1.30-1.40(m, 4H), 0.89 -0.91(m, 3H).

実施例49 (E)-3-[2,6-ジクロロ-4-(6-ヘキシロキシ-4,5-ジヒドロナフト[1,2-d]チアゾール-2-イルカルバモイル)フェニル]-2-メチルアクリル酸(A1302)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.92(bs, 1H), 8.28(s, 2H), 7.39(s, 1H), 7.37(d, 1H, J = 7.6 Hz), 7.24(t, 1H, J = 7.6 Hz), 6.91(d, 1H, J = 7.6 Hz), 4.00(t, 2H, J = 7.0 Hz), 2.95-2.99(m, 4H), 1.70-1.80(m, 2H), 1.68(s, 3H), 1.45-1.55(m, 2H), 1.30-1.40(m, 4H), 0.89 -0.91(m, 3H).

実施例50 (E)-3-[2,6-ジクロロ-4-(6-イソブチルオキシ-4,5-ジヒドロナフト[1,2-d]チアゾール-2-イルカルバモイル)フェニル]-2-メチルアクリル酸(A1303)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.92(bs, 1H), 8.28(s, 2H), 7.39(s, 1H), 7.37(d, 1H, J = 7.6 Hz), 7.24(t, 1H, J = 7.6 Hz), 6.89(d, 1H, J = 7.6 Hz), 3.79(d, 2H, J = 6.6 Hz), 2.95-2.99(m, 4H), 2.05-2.15(m, 1H), 1.68(s, 3H), 1.02(d, 6H, J = 6.0 Hz).

実施例51 (E)-3-[2,6-ジフルオロ-4-(6-イドブチルオキシ4,5-ジヒドロナフト[1,2-d]チアゾール-2-イルカルバモイル)フェニル]-2-メチルアクリル酸(A1304)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.93(bs, 1H), 7.96(s, 1H), 7.94(s, 1H), 7.37(d, 1H, J = 7.6 Hz), 7.33(s, 1H), 7.24(t, 1H, J = 7.6 Hz), 6.92(d, 1H, J = 7.6 Hz), 3.79(d, 2H, J = 6.6 Hz), 2.95-2.99(m, 4H), 2.05-2.15(m, 1H), 1.78(s, 3H), 1.02(d, 6H, J = 6.0 Hz).

実施例52 (E)-3-{4-[6-(2-エチルオキシエチルオキシ)-4,5-ジヒドロナフト[1,2-d]チアゾール-2-イルカルバモイル]-2,6-ジフルオロフェニル}-2-メチルアクリル酸(A1305)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.93(bs, 1H), 7.96(s, 1H), 7.94(s, 1H), 7.40(d, 1H, J = 7.6 Hz), 7.33(s, 1H), 7.24(t, 1H, J = 7.6 Hz), 6.95(d, 1H, J = 7.6 Hz), 4.13(t, 2H, J = 5.0 Hz), 3.73(t, 2H, J = 5.0 Hz), 3.54(q, 2H, J = 7.0 Hz), 2.95-2.99(m, 4H), 1.78(s, 3H), 1.15(t, 3H, J = 7.0 Hz).

実施例53 (E)-3-{2,6-ジクロロ-4-[6-(2-エチルオキシエチルオキシ)-4,5-ジヒドロナフト[1,2-d]チアゾール-2-イルカルバモイル]フェニル}-2-メチルアクリル酸(A1306)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.92(bs, 1H), 8.28(s, 2H), 7.39(s, 1H), 7.37(d, 1H, J = 7.6 Hz), 7.24(t, 1H, J = 7.6 Hz), 6.95(d, 1H, J = 7.6 Hz), 4.13(t, 2H, J = 5.0 Hz), 3.73(t, 2H, J = 5.0 Hz), 3.54(q, 2H, J = 7.0 Hz), 2.95-2.99(m, 4H), 1.68(s, 3H), 1.14(t, 3H, J = 7.0 Hz).

実施例54 (E)-3-[4-(6-エチル-4H-クロメノ[4,3-d]チアゾール-2-イルカルバモイル)-2,6-ジフルオロフェニル]-2-メチルアクリル酸(A1307)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.93(bs, 1H), 7.96(s, 1H), 7.94(s, 1H), 7.48(d, 1H, J = 7.6 Hz), 7.33(s, 1H), 7.11 d, 1H, J = 7.6 Hz), 6.97(d, 1H, J = 7.6 Hz), 5.49(s, 2H), 2.60(q, 2H, J = 7.0 Hz), 1.79(s, 3H), 1.14(t, 3H, J = 7.0 Hz).

実施例55 (E)-3-[2,6-ジフルオロ-4-(6-プロピル-4H-クロメノ[4,3-d]チアゾール-2-イルカルバモイル)フェニル]-2-メチルアクリル酸(A1308)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.93(bs, 1H), 7.96(s, 1H), 7.94(s, 1H), 7.49(d, 1H, J = 7.6 Hz), 7.33(s, 1H), 7.07(d, 1H, J = 7.6 Hz), 6.97(t, 1H, J = 7.6 Hz), 5.47(s, 2H),

2.53(t, 2H, J = 7.0 Hz), 1.79(s, 3H), 1.49–1.59(m, 2H), 0.94(t, 3H, J = 7.0 Hz).

実施例56 (E)-3-[2,6-ジクロロ-4-(6-エチル-4H-クロメノ[4,3-d]チアゾール-2-イルカルバモイル)フェニル]-2-メチルアクリル酸 (A1310) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.92(bs, 1H), 8.26(s, 2H), 7.47(d, 1H, J = 7.6 Hz), 7.38(s, 1H), 7.09(d, 1H, J = 7.6 Hz), 6.95(t, 1H, J = 7.6 Hz), 5.49(s, 2H), 2.55(q, 2H, J = 7.0 Hz), 1.69(s, 3H), 1.14 t, 3H, J = 7.0 Hz).

実施例57 (E)-3-[2,6-ジクロロ-4-(6-プロピル-4H-クロメノ[4,3-d]チアゾール-2-イルカルバモイル)フェニル]-2-メチルアクリル酸 (A1311) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.92(bs, 1H), 8.27(s, 2H), 7.47(d, 1H, J = 7.6 Hz), 7.38(s, 1H), 7.09(d, 1H, J = 7.6 Hz), 6.95(t, 1H, J = 7.6 Hz), 5.49(s, 2H), 2.53(t, 2H, J = 7.0 Hz), 1.66(s, 3H), 1.49–1.59(m, 2H), 0.94(t, 3H, J = 7.0 Hz).

実施例58 (E)-3-[2,6-ジクロロ-4-(6-イソプロピル-4H-クロメノ[4,3-d]チアゾール-2-イルカルバモイル)フェニル]-2-メチルアクリル酸 (A1312) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.92(bs, 1H), 8.27(s, 2H), 7.49(d, 1H, J = 7.6 Hz), 7.38(s, 1H), 7.13(d, 1H, J = 7.6 Hz), 7.01(t, 1H, J = 7.6 Hz), 5.49(s, 2H), 3.20–3.30(m, 2H), 1.69(s, 3H), 1.04(d, 6H, J = 6.0 Hz).

実施例59 (E)-3-[2,6-ジフルオロ-4-[6-(3-プロピルオキシプロピル)-4H-クロメノ[4,3-d]チアゾール-2-イルカルバモイル]フェニル]-2-メチルアクリル酸 (A1313) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.93(bs, 1H), 7.96(s, 1H), 7.94(s, 1H), 7.49(d, 1H, J = 7.6 Hz), 7.33(s, 1H), 7.10(d, 1H, J = 7.6 Hz), 6.95(t, 1H, J = 7.6 Hz), 5.49(s, 2H), 3.33–3.40(m, 4H), 2.63(t, 2H, J = 7.0 Hz), 1.80(s, 3H), 1.70–1.80(m, 2H), 1.45–1.53(m, 2H), 0.89(t, 3H, J = 7.4 Hz).

実施例60 (E)-3-[2,6-ジフルオロ-4-(6-ヘキシル-4H-クロメノ[4,3-d]チアゾール-2-イルカルバモイル)フェニル]-2-メチルアクリル酸 (A1314) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.93(bs, 1H), 7.96(s, 1H), 7.94(s, 1H), 7.49(d, 1H, J = 7.6 Hz), 7.33(s, 1H), 7.10(d, 1H, J = 7.6 Hz), 6.97(t, 1H, J = 7.6 Hz), 5.47(s, 2H), 2.53(t, 2H, J = 7.0 Hz), 1.80(s, 3H), 1.49–1.59(m, 2H), 1.25–1.36(m, 6H), 0.94(t,

3H, J = 7.0 Hz).

実施例61 (E)-3-[4-[6-(3,3-ジメチルブチル)-4H-クロメノ[4,3-d]チアゾール-2-イルカルバモイル]-2,6-ジフルオロフェニル]-2-メチルアクリル酸(A1315)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.93(bs, 1H), 7.96(s, 1H), 7.94(s, 1H), 7.4 (d, 1H, J = 7.6 Hz), 7.33(s, 1H), 7.10(d, 1H, J = 7.6 Hz), 6.97(t, 1H, J = 7.6 Hz), 5.47(s, 2H), 2.50-2.60(m, 2H), 1.80(s, 3H), 1.39-1.45(m, 2H), 0.95(s, 9H).

実施例62 (E)-3-[2,6-ジクロロ-4-(6-ヘキシル-4H-クロメノ[4,3-d]チアゾール-2-イルカルバモイル)フェニル]-2-メチルアクリル酸(A1316)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.92(bs, 1H), 8.27(s, 2H), 7.48(d, 1H, J = 7.6 Hz), 7.3 (s, 1H), 7.09(d, 1H, J = 7.6 Hz), 6.97(t, 1H, J = 7.6 Hz), 5.49(s, 2H), 2.56(t, 2H, J = 7.0 Hz), 1.68(s, 3H), 1.49-1.59(m, 2H), 1.25-1.36(m, 6H), 0.86(t, 3H, J = 7.0 Hz).

実施例63 (E)-3-[2,6-ジクロロ-4-[6-(3,3-ジメチルブチル)-4H-クロメノ[4,3-d]チアゾール-2-イルカルバモイル]フェニル]-2-メチルアクリル酸(A1317)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.92(bs, 1H), 8.28(s, 2H), 7.50(d, 1H, J = 7.6 Hz), 7.40(s, 1H), 7.09(d, 1H, J = 7.6 Hz), 6.96(t, 1H, J = 7.6 Hz), 5.49(s, 2H), 2.50-2.60(m, 2H), 1.68(s, 3H), 1.39-1.45(m, 2H), 0.95(s, 9H).

実施例64 (Z)-3-[2,6-ジクロロ-4-[6-(3,3-ジメチルブチル)-4,5-ジヒドロナフト[1,2-d]チアゾール-2-イルカルバモイル]フェニル]-2-メチルオキシアクリル酸(A1318)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.90 (bs, 2H), 8.23 (s, 2H), 7.63 (d, 1H, J = 7.5 Hz), 7.20 (t, 1H, J = 7.5 Hz), 7.08 (d, 1H, J = 7.7 Hz), 6.73 (s, 1H), 3.61 (s, 3H), 2.98 (s, 4H), 2.49 - 2.64 (m, 2H), 1.35 - 1.41 (m, 2H), 0.98 (s, 9H).

実施例65 (Z)-3-[4-[6-(3,3-ジメチルブチル)-4,5-ジヒドロナフト[1,2-d]チアゾール-2-イルカルバモイル]-2,6-ジフルオロフェニル]-2-メチルオキシアクリル酸(A1319)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.87 (bs, 2H), 7.88 - 7.91 (m, 2H), 7.62 - 7.65 (m, 1H), 7.20 (t, 1H, J = 7.5 Hz), 7.07 - 7.09 (m, 1H), 6.65 (s, 1H), 3.71 (s, 3H), 2.98 (s, 4H), 2.49 - 2.64 (m, 2H), 1.35 - 1.41 (m, 2H), 0.98 (s, 9H).

実施例66 (E)-3-[2,6-ジフルオロ-4-(5-ペンチル-4,5-ジヒドロナフト[1,2-d]チアゾール-2-イルカルバモイル)フェニル]-2-メチルアクリル酸(A1320)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.91(bs, 1H), 7.96(s, 1H), 7.93(s, 1H), 7.73(d, 1H, J = 7.6 Hz), 7.39(s, 1H), 7.22-7.35(m, 3H), 2.94-3.16(m, 3H), 1.80(s, 3H), 1.40-1.55(m, 2H), 1.20-1.30(m, 6H), 0.86 (t, 3H, J = 7.0 Hz).

実施例67 (E)-3-[2,6-ジクロロ-4-(5-ペンチル-4,5-ジヒドロナフト[1,2-d]チアゾール-2-イルカルバモイル)フェニル]-2-メチルアクリル酸(A1321)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.91(bs, 1H), 8.28(s, 2H), 7.73(d, 1H, J = 7.6 Hz), 7.39(s, 1H), 7.22-7.35(m, 3H), 2.94-3.16(m, 3H), 1.69(s, 3H), 1.40-1.55(m, 2H), 1.20-1.30(m, 6H), 0.86 (t, 3H, J = 7.0 Hz).

実施例68 (E)-3-[2,6-ジフルオロ-4-(5-ヘプチル-4,5-ジヒドロナフト[1,2-d]チアゾール-2-イルカルバモイル)フェニル]-2-メチルアクリル酸(A1322)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.91(bs, 1H), 7.96(s, 1H), 7.93(s, 1H), 7.73(d, 1H, J = 7.6 Hz), 7.39(s, 1H), 7.22-7.35(m, 3H), 2.94-3.16(m, 3H), 1.80(s, 3H), 1.40-1.55(m, 2H), 1.20-1.30(m, 10H), 0.86(t, 3H, J = 7.0 Hz).

実施例69 (E)-3-[2,6-ジフルオロ-4-(6-ペント-1-イニル-4,5-ジヒドロナフト[1,2-d]チアゾール-2-イルカルバモイル)-フェニル]-2-メチルアクリル酸(A1323)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.97(bs, 2H), 7.91-7.99(m, 2H), 7.70-7.73(m, 1H), 7.33(s, 1H), 7.24-7.30(m, 2H), 3.18(t, 2H, J = 7.5 Hz), 3.01(t, 2H, J = 7.8 Hz), 2.42-2.54(m, 2H), 1.80(s, 3H), 1.55-1.66(m, 2H), 1.04(t, 3H, J = 7.5 Hz).

実施例70 (E)-3-[2,6-ジフルオロ-4-(6-ヘプト-1-イニル-4,5-ジヒドロナフト[1,2-d]チアゾール-2-イルカルバモイル)-フェニル]-2-メチルアクリル酸(A1324)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.97(bs, 2H), 7.92-8.00(m, 2H), 7.71(t, 1H, J = 3.9 Hz), 7.34(s, 1H), 7.28(d, 2H, J = 3.6 Hz), 3.17(t, 2H, J = 7.8 Hz), 3.01(t, 2H, J = 8.1 Hz), 1.81(s, 3H), 1.55-1.64(m, 2H), 1.29-1.49(m, 4H), 0.91(t, 3H, J = 7.2 Hz).

実施例71 (E)-3-[4-(6-デカ-1-イニル-4,5-ジヒドロナフト[1,2-d]チアゾール-2-イルカルバモイル)-2,6-ジフルオロフェニル]-2-メチルアクリル酸(A1325)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.99(bs, 2H), 7.95(d, 2H, J = 7.8 Hz), 7.71(t, 1H, J = 4.8

Hz), 7.27-7.34(m, 3H), 3.17(t, 2H, J = 8.1 Hz), 3.01(t, 2H, J = 8.1 Hz), 1.81(s, 3H), 1.20-1.60(m, 12H), 0.84-0.88(m, 3H).

実施例72 (E)-3-[2,6-ジフルオロ-4-[6-(4-メチル-ペント-1-イニル)-4,5-ジヒドロ-ナフト[1,2-d]チアゾール-2-イルカルバモイル]-フェニル]-2-メチル-アクリル酸(A1326)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.97(bs, 2H), 7.96(d, 2H, J = 8.4 Hz), 7.70-7.73(m, 1H), 7.23-7.34(m, 3H), 3.18(t, 2H, J = 8.4 Hz), 3.02(t, 2H, J = 8.1 Hz), 2.40(d, 2H, J = 6.3 Hz), 1.85-1.94(m, 1H), 1.81(s, 3H), 2.07(d, 6H, J = 6.6 Hz).

実施例73 (E)-3-[2,6-ジクロロ-4-(5-ヘプチル-4,5-ジヒドロナフト[1,2-d]チアゾール-2-イルカルバモイル)フェニル]-2-メチルアクリル酸(A1327)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.91(bs, 1H), 8.26(s, 2H), 7.73(d, 1H, J = 7.6 Hz), 7.39(s, 1H), 7.22-7.35(m, 3H), 2.94-3.16(m, 3H), 1.69(s, 3H), 1.40-1.55(m, 2H), 1.20-1.30(m, 10H), 0.86(t, 3H, J = 7.0 Hz).

実施例74 (E)-3-[4-(5-ブチル-4,5-ジヒドロナフト[1,2-d]チアゾール-2-イルカルバモイル)-2,6-ジフルオロフェニル]-2-メチルアクリル酸(A1328)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.91(bs, 1H), 7.96(s, 1H), 7.93(s, 1H), 7.73(d, 1H, J = 7.6 Hz), 7.39(s, 1H), 7.22-7.35(m, 3H), 2.94-3.16(m, 3H), 1.80(s, 3H), 1.40-1.55(m, 2H), 1.20-1.30(m, 4H), 0.86(t, 3H, J = 7.0 Hz).

実施例75 (E)-3-[4-(5-ブチル-4,5-ジヒドロナフト[1,2-d]チアゾール-2-イルカルバモイル)-2,6-ジクロロフェニル]-2-メチルアクリル酸(A1329)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.91(bs, 1H), 8.27(s, 2H), 7.70(d, 1H, J = 7.6 Hz), 7.39(s, 1H), 7.22-7.35(m, 3H), 2.94-3.16(m, 3H), 1.69(s, 3H), 1.40-1.55(m, 2H), 1.20-1.30(m, 4H), 0.86 (t, 3H, J = 7.0 Hz).

実施例76 (E)-3-[4-(6-シクロヘキシ-1-エニルエチニル-4,5-ジヒドロ-ナフト[1,2-d]チアゾール-2-イルカルバモイル)-2,6-ジフルオロ-フェニル]-2-メチル-アクリル酸(A1330)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.97(bs, 2H), 7.92-8.00(m, 2H), 7.72-7.75(m, 1H), 7.29-7.38(m, 3H), 6.20-6.28(m, 1H), 3.17(t, 2H, J = 7.5 Hz), 3.02(t, 2H, J = 7.5

Hz), 2.06–2.26(m, 4H), 1.81(s, 3H), 1.54–1.70(m, 4H).

実施例77 (E)-3-{2,6-ジフルオロ-4-[6-(3-メチルオキシプロポ-1-イニル)-4,5-ジヒドロ-ナフト[1,2-d]チアゾール-2-イルカルバモイル]-フェニル}-2-メチル-アクリル酸 (A1331) の合成

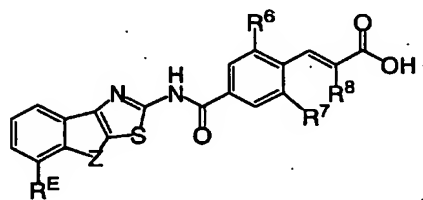
¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.98(bs, 2H), 7.92–8.00(m, 2H), 7.75–7.80(m, 1H), 7.29–7.38(m, 3H), 4.40(s, 2H), 3.37(s, 3H), 3.20(t, 2H, J = 6.6 Hz), 3.03(t, 2H, J = 6.6 Hz), 1.80(s, 3H).

実施例78 (E)-3-{2,6-ジクロロ-4-[6-(3-エチルオキシペンチル)-4,5-ジヒドロナフト[1,2-d]チアゾール-2-イルカルバモイル]フェニル}-2-メチルアクリル酸 (A1332) の合成

¹H-NMR(CDCl₃) 7.72(s, 2H), 7.25(s, 2H), 6.99(d, 1H, J = 7.6 Hz), 6.94(t, 1H, J = 7.6 Hz), 4.27(q, 2H, J = 7.0 Hz), 3.49–3.56(m, 2H), 3.20–3.25(m, 1H), 2.95–3.11(m, 4H), 2.60–2.80(m, 2H), 1.60–1.69(m, 2H), 1.61(s, 3H), 1.45–1.55(m, 2H), 1.48 (t, 3H, J = 7.0 Hz), 1.28 (t, 3H, J = 7.0 Hz), 0.86(t, 3H, J = 7.2 Hz).

[0017] 上記の方法と同様の反応を行うことにより、以下に示す化合物を合成することができる。

[化11]



(式中、R⁶、R⁷、及びR⁸はそれぞれ独立して、フッ素原子、塩素原子、又はメチル；R^Eはn-ペンチル、3, 3-ジメチルブチル、1-メチルオキシエチル、1-メチルオキシプロピル、1-メチルオキシブチル、1-メチルオキシ-2-メチルプロピル、1-メチルオキシペンチル、1-メチルオキシ-3-メチルブチル、1-メチルオキシ-2, 2-ジメチルプロピル、1-メチルオキシヘキシル、1-メチルオキシ-3, 3-ジメチルブチル、1-エチルオキシエチル、1-エチルオキシプロピル、1-エチルオキシブチル、1-エチルオキシ-2-メチルプロピル、1-エチルオキシペンチル、1-エチルオキシ-3-メチルブ

チル、1-エチルオキシ-2, 2-ジメチルプロピル、1-エチルオキシヘキシル、1-エチルオキシ-3, 3-ジメチルブチル、1-n-プロピルオキシエチル、1-n-プロピルオキシプロピル、1-n-プロピルオキシブチル、1-n-プロピルオキシ-2-メチルプロピル、1-n-プロピルオキシペンチル、1-n-プロピルオキシ-3-メチルブチル、1-n-プロピルオキシ-2, 2-ジメチルプロピル、1-n-プロピルオキシヘキシル、1-n-プロピルオキシ-3, 3-ジメチルブチル、1-イソプロピルオキシエチル、1-イソプロピルオキシプロピル、1-イソプロピルオキシブチル、1-イソプロピルオキシ-2-メチルプロピル、1-イソプロピルオキシペンチル、1-イソプロピルオキシ-3-メチルブチル、1-イソプロピルオキシ-2, 2-ジメチルプロピル、1-イソプロピルオキシヘキシル、1-イソプロピルオキシ-3, 3-ジメチルブチル、1-n-ブチルオキシエチル、1-n-ブチルオキシプロピル、1-n-ブチルオキシブチル、1-n-ブチルオキシ-2-メチルプロピル、1-n-ブチルオキシペンチル、1-n-ブチルオキシ-3-メチルブチル、1-n-ブチルオキシ-2, 2-ジメチルプロピル、1-n-ブチルオキシヘキシル、1-n-ブチルオキシ-3, 3-ジメチルブチル、1-イソブチルオキシエチル、1-イソブチルオキシプロピル、1-イソブチルオキシブチル、1-イソブチルオキシ-2-メチルプロピル、1-イソブチルオキシペンチル、1-イソブチルオキシ-3-メチルブチル、1-イソブチルオキシ-2, 2-ジメチルプロピル、1-イソブチルオキシヘキシル、1-イソブチルオキシ-3, 3-ジメチルブチル、1-t-ブチルオキシエチル、1-t-ブチルオキシプロピル、1-t-ブチルオキシブチル、1-t-ブチルオキシ-2-メチルプロピル、1-t-ブチルオキシペンチル、1-t-ブチルオキシ-3-メチルブチル、1-t-ブチルオキシ-2, 2-ジメチルプロピル、1-t-ブチルオキシヘキシル、1-t-ブチルオキシ-3, 3-ジメチルブチル、1-n-ペンチルオキシエチル、1-n-ペンチルオキシプロピル、1-n-ペンチルオキシブチル、1-n-ペンチルオキシ-2-メチルプロピル、1-n-ペンチルオキシペンチル、1-n-ペンチルオキシ-3-メチルブチル、1-n-ペンチルオキシ-2, 2-ジメチルプロピル、1-n-ペンチルオキシヘキシル、1-n-ペンチルオキシ-3, 3-ジメチルブチル、1-ネオペンチルオキシエチル、1-ネオペンチルオキシプロピル、1-ネオペンチルオキシブチル、1-ネオペンチルオキシ-2-メチルプロピル、1-ネオペンチルオキシペンチル、1-ネオペンチルオキシ-3-メチルブチル、1-ネオペンチルオキシ-2, 2

ージメチルプロピル、1-ネオペンチルオキシヘキシル、1-ネオペンチルオキシ-3, 3-ジメチルブチル、3-メチルオキシプロピル、3-メチルオキシブチル、3-メチルオキシペンチル、3-メチルオキシヘキシル、3-メチルオキシ-4-メチルペンチル、3-メチルオキシヘプチル、3-メチルオキシ-5-メチルヘキシル、3-メチルオキシ-4, 4-ジメチルペンチル、3-メチルオキシオクチル、3-メチルオキシ-5, 5-ジメチルヘキシル、3-エチルオキシプロピル、3-エチルオキシブチル、3-エチルオキシペンチル、3-エチルオキシヘキシル、3-エチルオキシ-4-メチルペンチル、3-エチルオキシヘプチル、3-エチルオキシ-5-メチルヘキシル、3-エチルオキシ-4, 4-ジメチルペンチル、3-エチルオキシオクチル、3-エチルオキシ-5, 5-ジメチルヘキシル、3-n-プロピルオキシプロピル、3-n-プロピルオキシブチル、3-n-プロピルオキシペンチル、3-n-プロピルオキシヘキシル、3-n-プロピルオキシ-4-メチルペンチル、3-n-プロピルオキシヘプチル、3-n-プロピルオキシ-5-メチルヘキシル、3-n-プロピルオキシ-4, 4-ジメチルペンチル、3-n-プロピルオキシオクチル、3-n-プロピルオキシ-5, 5-ジメチルヘキシル、3-イソプロピルオキシプロピル、3-イソプロピルオキシブチル、3-イソプロピルオキシペンチル、3-イソプロピルオキシヘキシル、3-イソプロピルオキシ-4-メチルペンチル、3-イソプロピルオキシヘプチル、3-イソプロピルオキシ-5-メチルヘキシル、3-イソプロピルオキシ-4, 4-ジメチルペンチル、3-イソプロピルオキシオクチル、3-イソプロピルオキシ-5, 5-ジメチルヘキシル、3-n-ブチルオキシプロピル、3-n-ブチルオキシブチル、3-n-ブチルオキシペンチル、3-n-ブチルオキシヘキシル、3-n-ブチルオキシ-4-メチルペンチル、3-n-ブチルオキシヘプチル、3-n-ブチルオキシ-5-メチルヘキシル、3-n-ブチルオキシ-4, 4-ジメチルペンチル、3-n-ブチルオキシオクチル、3-n-ブチルオキシ-5, 5-ジメチルヘキシル、3-イソブチルオキシプロピル、3-イソブチルオキシブチル、3-イソブチルオキシペンチル、3-イソブチルオキシヘキシル、3-イソブチルオキシ-4-メチルペンチル、3-イソブチルオキシヘプチル、3-イソブチルオキシ-5-メチルヘキシル、3-イソブチルオキシ-4, 4-ジメチルペンチル、3-イソブチルオキシオクチル、3-イソブチルオキシ-5, 5-ジメチルヘキシル、3-t-ブチルオキシプロピル、3-t-ブチルオキシブチル、3-t-ブチルオキシペンチル、3-t-ブチルオキシヘキシル

、3-*t*-ブチルオキシ-4-メチルペンチル、3-*t*-ブチルオキシヘプチル、3-*t*-ブチルオキシ-5-メチルヘキシル、3-*t*-ブチルオキシ-4, 4-ジメチルペンチル、3-*t*-ブチルオキシオクチル、3-*t*-ブチルオキシ-5, 5-ジメチルヘキシル、3-*n*-ペンチルオキシプロピル、3-*n*-ペンチルオキシブチル、3-*n*-ペンチルオキシペンチル、3-*n*-ペンチルオキシヘキシル、3-*n*-ペンチルオキシ-4-メチルペンチル、3-*n*-ペンチルオキシヘプチル、3-*n*-ペンチルオキシ-5-メチルヘキシル、3-*n*-ペンチルオキシ-4, 4-ジメチルペンチル、3-*n*-ペンチルオキシオクチル、又は3-*n*-ペンチルオキシ-5, 5-ジメチルヘキシル；

Zはエチレン又はオキシメチレン)

(化合物 No., R^6 , R^7 , R^8 , R^E , Z) = (A13, F, F, Me, 1-methyloxyethyl, CH₂CH₂), (A14, F, F, Me, 1-methyloxypropyl, CH₂CH₂), (A15, F, F, Me, 1-methyloxybutyl, CH₂CH₂), (A16, F, F, Me, 1-methyloxy-2-methylpropyl, CH₂CH₂), (A17, F, F, Me, 1-methyloxypentyl, CH₂CH₂), (A18, F, F, Me, 1-methyloxy-3-methylbutyl, CH₂CH₂), (A19, F, F, Me, 1-methyloxy-2,2-dimethylpropyl, CH₂CH₂), (A20, F, F, Me, 1-methyloxyhexyl, CH₂CH₂), (A21, F, F, Me, 1-methyloxy-3,3-dimethylbutyl, CH₂CH₂), (A22, F, F, Me, 1-ethyloxyethyl, CH₂CH₂), (A23, F, F, Me, 1-ethyloxypropyl, CH₂CH₂), (A24, F, F, Me, 1-ethyloxybutyl, CH₂CH₂), (A25, F, F, Me, 1-ethyloxy-2-methylpropyl, CH₂CH₂), (A26, F, F, Me, 1-ethyloxypentyl, CH₂CH₂), (A27, F, F, Me, 1-ethyloxy-3-methylbutyl, CH₂CH₂), (A28, F, F, Me, 1-ethyloxy-2,2-dimethylpropyl, CH₂CH₂), (A29, F, F, Me, 1-ethyloxyhexyl, CH₂CH₂), (A30, F, F, Me, 1-ethyloxy-3,3-dimethylbutyl, CH₂CH₂), (A31, F, F, Me, 1-*n*-propyloxyethyl, CH₂CH₂), (A32, F, F, Me, 1-*n*-propyloxypropyl, CH₂CH₂), (A33, F, F, Me, 1-*n*-propyloxybutyl, CH₂CH₂), (A34, F, F, Me, 1-*n*-propyloxy-2-methylpropyl, CH₂CH₂), (A35, F, F, Me, 1-*n*-propyloxypentyl, CH₂CH₂), (A36, F, F, Me, 1-*n*-propyloxy-3-methylbutyl, CH₂CH₂), (A37, F, F, Me, 1-*n*-propyloxy-2,2-dimethylpropyl, CH₂CH₂), (A38, F, F, Me, 1-*n*-propyloxyhexyl, CH₂CH₂), (A39, F, F, Me, 1-*n*-propyloxy-3,3-dimethylbutyl,

CH₂CH₂), (A40, F, F, Me, 1-isopropoxyethyl, CH₂CH₂), (A41, F, F, Me, 1-isopropoxypropyl, CH₂CH₂), (A42, F, F, Me, 1-isopropoxybutyl, CH₂CH₂), (A43, F, F, Me, 1-isopropoxy-2-methylpropyl, CH₂CH₂), (A44, F, F, Me, 1-isopropoxypentyl, CH₂CH₂), (A45, F, F, Me, 1-isopropoxy-3-methylbutyl, CH₂CH₂), (A46, F, F, Me, 1-isopropoxy-2,2-dimethylpropyl, CH₂CH₂), (A47, F, F, Me, 1-isopropoxyhexyl, CH₂CH₂), (A48, F, F, Me, 1-isopropoxy-3,3-dimethylbutyl, CH₂CH₂), (A49, F, F, Me, 1-n-butyloxyethyl, CH₂CH₂), (A50, F, F, Me, 1-n-butyloxypropyl, CH₂CH₂), (A51, F, F, Me, 1-n-butyloxybutyl, CH₂CH₂), (A52, F, F, Me, 1-n-butyloxy-2-methylpropyl, CH₂CH₂), (A53, F, F, Me, 1-n-butyloxypentyl, CH₂CH₂), (A54, F, F, Me, 1-n-butyloxy-3-methylbutyl, CH₂CH₂), (A55, F, F, Me, 1-n-butyloxy-2,2-dimethylpropyl, CH₂CH₂), (A56, F, F, Me, 1-n-butyloxyhexyl, CH₂CH₂), (A57, F, F, Me, 1-n-butyloxy-3,3-dimethylbutyl, CH₂CH₂), (A58, F, F, Me, 1-isobutyloxyethyl, CH₂CH₂), (A59, F, F, Me, 1-isobutyloxypropyl, CH₂CH₂), (A60, F, F, Me, 1-isobutyloxybutyl, CH₂CH₂), (A61, F, F, Me, 1-isobutyloxy-2-methylpropyl, CH₂CH₂), (A62, F, F, Me, 1-isobutyloxypentyl, CH₂CH₂), (A63, F, F, Me, 1-isobutyloxy-3-methylbutyl, CH₂CH₂), (A64, F, F, Me, 1-isobutyloxy-2,2-dimethylpropyl, CH₂CH₂), (A65, F, F, Me, 1-isobutyloxyhexyl, CH₂CH₂), (A66, F, F, Me, 1-isobutyloxy-3,3-dimethylbutyl, CH₂CH₂), (A67, F, F, Me, 1-t-butyloxyethyl, CH₂CH₂), (A68, F, F, Me, 1-t-butyloxypropyl, CH₂CH₂), (A69, F, F, Me, 1-t-butyloxybutyl, CH₂CH₂), (A70, F, F, Me, 1-t-butyloxy-2-methylpropyl, CH₂CH₂), (A71, F, F, Me, 1-t-butyloxypentyl, CH₂CH₂), (A72, F, F, Me, 1-t-butyloxy-3-methylbutyl, CH₂CH₂), (A73, F, F, Me, 1-t-butyloxy-2,2-dimethylpropyl, CH₂CH₂), (A74, F, F, Me, 1-t-butyloxyhexyl, CH₂CH₂), (A75, F, F, Me, 1-t-butyloxy-3,3-dimethylbutyl, CH₂CH₂), (A76, F, F, Me, 1-n-pentyloxyethyl, CH₂CH₂), (A77, F, F, Me, 1-n-pentyloxypropyl, CH₂CH₂), (A78, F, F, Me, 1-n-pentyloxybutyl, CH₂CH₂), (A79, F, F, Me, 1-n-pentyloxy-2-methylpropyl,

CH₂CH₂), (A80, F, F, Me, 1-n-pentyloxypropyl, CH₂CH₂), (A81, F, F, Me, 1-n-pentyloxy-3-methylbutyl, CH₂CH₂), (A82, F, F, Me, 1-n-pentyloxy-2,2-dimethylpropyl, CH₂CH₂), (A83, F, F, Me, 1-n-pentyloxyhexyl, CH₂CH₂), (A84, F, F, Me, 1-n-pentyloxy-3,3-dimethylbutyl, CH₂CH₂), (A85, F, F, Me, 1-neopentyloxyethyl, CH₂CH₂), (A86, F, F, Me, 1-neopentyloxypropyl, CH₂CH₂), (A87, F, F, Me, 1-neopentyloxybutyl, CH₂CH₂), (A88, F, F, Me, 1-neopentyloxy-2-methylpropyl, CH₂CH₂), (A89, F, F, Me, 1-neopentyloxypentyl, CH₂CH₂), (A90, F, F, Me, 1-neopentyloxy-3-methylbutyl, CH₂CH₂), (A91, F, F, Me, 1-neopentyloxy-2,2-dimethylpropyl, CH₂CH₂), (A92, F, F, Me, 1-neopentyloxyhexyl, CH₂CH₂), (A93, F, F, Me, 1-neopentyloxy-3,3-dimethylbutyl, CH₂CH₂), (A94, F, F, OMe, 1-methyloxyethyl, CH₂CH₂), (A95, F, F, OMe, 1-methyloxypropyl, CH₂CH₂), (A96, F, F, OMe, 1-methyloxybutyl, CH₂CH₂), (A97, F, F, OMe, 1-methyloxy-2-methylpropyl, CH₂CH₂), (A98, F, F, OMe, 1-methyloxypentyl, CH₂CH₂), (A99, F, F, OMe, 1-methyloxy-3-methylbutyl, CH₂CH₂), (A100, F, F, OMe, 1-methyloxy-2,2-dimethylpropyl, CH₂CH₂), (A101, F, F, OMe, 1-methyloxyhexyl, CH₂CH₂), (A102, F, F, OMe, 1-methyloxy-3,3-dimethylbutyl, CH₂CH₂), (A103, F, F, OMe, 1-ethyloxyethyl, CH₂CH₂), (A104, F, F, OMe, 1-ethyloxypropyl, CH₂CH₂), (A105, F, F, OMe, 1-ethyloxybutyl, CH₂CH₂), (A106, F, F, OMe, 1-ethyloxy-2-methylpropyl, CH₂CH₂), (A107, F, F, OMe, 1-ethyloxypentyl, CH₂CH₂), (A108, F, F, OMe, 1-ethyloxy-3-methylbutyl, CH₂CH₂), (A109, F, F, OMe, 1-ethyloxy-2,2-dimethylpropyl, CH₂CH₂), (A110, F, F, OMe, 1-ethyloxyhexyl, CH₂CH₂), (A111, F, F, OMe, 1-ethyloxy-3,3-dimethylbutyl, CH₂CH₂), (A112, F, F, OMe, 1-n-propyloxyethyl, CH₂CH₂), (A113, F, F, OMe, 1-n-propyloxypropyl, CH₂CH₂), (A114, F, F, OMe, 1-n-propyloxybutyl, CH₂CH₂), (A115, F, F, OMe, 1-n-propyloxy-2-methylpropyl, CH₂CH₂), (A116, F, F, OMe, 1-n-propyloxypentyl, CH₂CH₂), (A117, F, F, OMe, 1-n-propyloxy-3-methylbutyl, CH₂CH₂), (A118, F, F, OMe,

1-n-propyloxy-2,2-dimethylpropyl, CH₂CH₂), (A119, F, F, OMe,
1-n-propyloxyhexyl, CH₂CH₂), (A120, F, F, OMe,
1-n-propyloxy-3,3-dimethylbutyl, CH₂CH₂), (A121, F, F, OMe,
1-isopropyloxyethyl, CH₂CH₂), (A122, F, F, OMe, 1-isopropyloxypropyl,
CH₂CH₂), (A123, F, F, OMe, 1-isopropyloxybutyl, CH₂CH₂), (A124, F, F, OMe,
1-isopropyloxy-2-methylpropyl, CH₂CH₂), (A125, F, F, OMe,
1-isopropyloxypentyl, CH₂CH₂), (A126, F, F, OMe,
1-isopropyloxy-3-methylbutyl, CH₂CH₂), (A127, F, F, OMe,
1-isopropyloxy-2,2-dimethylpropyl, CH₂CH₂), (A128, F, F, OMe,
1-isopropyloxyhexyl, CH₂CH₂), (A129, F, F, OMe,
1-isopropyloxy-3,3-dimethylbutyl, CH₂CH₂), (A130, F, F, OMe,
1-n-butyloxyethyl, CH₂CH₂), (A131, F, F, OMe, 1-n-butyloxypropyl, CH₂CH₂),
(A132, F, F, OMe, 1-n-butyloxybutyl, CH₂CH₂), (A133, F, F, OMe,
1-n-butyloxy-2-methylpropyl, CH₂CH₂), (A134, F, F, OMe, 1-n-butyloxypentyl,
CH₂CH₂), (A135, F, F, OMe, 1-n-butyloxy-3-methylbutyl, CH₂CH₂), (A136, F,
F, OMe, 1-n-butyloxy-2,2-dimethylpropyl, CH₂CH₂), (A137, F, F, OMe,
1-n-butyloxyhexyl, CH₂CH₂), (A138, F, F, OMe, 1-n-butyloxy-3,3-dimethylbutyl,
CH₂CH₂), (A139, F, F, OMe, 1-isobutyloxyethyl, CH₂CH₂), (A140, F, F, OMe,
1-isobutyloxypropyl, CH₂CH₂), (A141, F, F, OMe, 1-isobutyloxybutyl, CH₂CH₂),
(A142, F, F, OMe, 1-isobutyloxy-2-methylpropyl, CH₂CH₂), (A143, F, F, OMe,
1-isobutyloxypentyl, CH₂CH₂), (A144, F, F, OMe, 1-isobutyloxy-3-methylbutyl,
CH₂CH₂), (A145, F, F, OMe, 1-isobutyloxy-2,2-dimethylpropyl, CH₂CH₂),
(A146, F, F, OMe, 1-isobutyloxyhexyl, CH₂CH₂), (A147, F, F, OMe,
1-isobutyloxy-3,3-dimethylbutyl, CH₂CH₂), (A148, F, F, OMe, 1-t-butyloxyethyl,
CH₂CH₂), (A149, F, F, OMe, 1-t-butyloxypropyl, CH₂CH₂), (A150, F, F, OMe,
1-t-butyloxybutyl, CH₂CH₂), (A151, F, F, OMe, 1-t-butyloxy-2-methylpropyl,
CH₂CH₂), (A152, F, F, OMe, 1-t-butyloxypentyl, CH₂CH₂), (A153, F, F, OMe,
1-t-butyloxy-3-methylbutyl, CH₂CH₂), (A154, F, F, OMe,

1-t-butyloxy-2,2-dimethylpropyl, CH₂CH₂), (A155, F, F, OMe, 1-t-butyloxyhexyl, CH₂CH₂), (A156, F, F, OMe, 1-t-butyloxy-3,3-dimethylbutyl, CH₂CH₂), (A157, F, F, OMe, 1-n-pentyloxyethyl, CH₂CH₂), (A158, F, F, OMe, 1-n-pentyloxypropyl, CH₂CH₂), (A159, F, F, OMe, 1-n-pentyloxybutyl, CH₂CH₂), (A160, F, F, OMe, 1-n-pentyloxy-2-methylpropyl, CH₂CH₂), (A161, F, F, OMe, 1-n-pentyloxypentyl, CH₂CH₂), (A162, F, F, OMe, 1-n-pentyloxy-3-methylbutyl, CH₂CH₂), (A163, F, F, OMe, 1-n-pentyloxy-2,2-dimethylpropyl, CH₂CH₂), (A164, F, F, OMe, 1-n-pentyloxyhexyl, CH₂CH₂), (A165, F, F, OMe, 1-n-pentyloxy-3,3-dimethylbutyl, CH₂CH₂), (A166, F, F, OMe, 1-neopentyloxyethyl, CH₂CH₂), (A167, F, F, OMe, 1-neopentyloxypropyl, CH₂CH₂), (A168, F, F, OMe, 1-neopentyloxybutyl, CH₂CH₂), (A169, F, F, OMe, 1-neopentyloxy-2-methylpropyl, CH₂CH₂), (A170, F, F, OMe, 1-neopentyloxypentyl, CH₂CH₂), (A171, F, F, OMe, 1-neopentyloxy-3-methylbutyl, CH₂CH₂), (A172, F, F, OMe, 1-neopentyloxy-2,2-dimethylpropyl, CH₂CH₂), (A173, F, F, OMe, 1-neopentyloxyhexyl, CH₂CH₂), (A174, F, F, OMe, 1-neopentyloxy-3,3-dimethylbutyl, CH₂CH₂), (A175, F, F, Me, 1-methyloxyethyl, OCH₂), (A176, F, F, Me, 1-methyloxypropyl, OCH₂), (A177, F, F, Me, 1-methyloxybutyl, OCH₂), (A178, F, F, Me, 1-methyloxy-2-methylpropyl, OCH₂), (A179, F, F, Me, 1-methyloxypentyl, OCH₂), (A180, F, F, Me, 1-methyloxy-3-methylbutyl, OCH₂), (A181, F, F, Me, 1-methyloxy-2,2-dimethylpropyl, OCH₂), (A182, F, F, Me, 1-methyloxyhexyl, OCH₂), (A183, F, F, Me, 1-methyloxy-3,3-dimethylbutyl, OCH₂), (A184, F, F, Me, 1-ethyloxyethyl, OCH₂), (A185, F, F, Me, 1-ethyloxypropyl, OCH₂), (A186, F, F, Me, 1-ethyloxybutyl, OCH₂), (A187, F, F, Me, 1-ethyloxy-2-methylpropyl, OCH₂), (A188, F, F, Me, 1-ethyloxypentyl, OCH₂), (A189, F, F, Me, 1-ethyloxy-3-methylbutyl, OCH₂), (A190, F, F, Me,

1-ethyloxy-2,2-dimethylpropyl, OCH₂), (A191, F, F, Me, 1-ethyloxyhexyl, OCH₂), (A192, F, F, Me, 1-ethyloxy-3,3-dimethylbutyl, OCH₂), (A193, F, F, Me, 1-n-propyloxyethyl, OCH₂), (A194, F, F, Me, 1-n-propyloxypropyl, OCH₂), (A195, F, F, Me, 1-n-propyloxybutyl, OCH₂), (A196, F, F, Me, 1-n-propyloxy-2-methylpropyl, OCH₂), (A197, F, F, Me, 1-n-propyloxypentyl, OCH₂), (A198, F, F, Me, 1-n-propyloxy-3-methylbutyl, OCH₂), (A199, F, F, Me, 1-n-propyloxy-2,2-dimethylpropyl, OCH₂), (A200, F, F, Me, 1-n-propyloxyhexyl, OCH₂), (A201, F, F, Me, 1-n-propyloxy-3,3-dimethylbutyl, OCH₂), (A202, F, F, Me, 1-isopropyloxyethyl, OCH₂), (A203, F, F, Me, 1-isopropyloxypropyl, OCH₂), (A204, F, F, Me, 1-isopropyloxybutyl, OCH₂), (A205, F, F, Me, 1-isopropyloxy-2-methylpropyl, OCH₂), (A206, F, F, Me, 1-isopropyloxypentyl, OCH₂), (A207, F, F, Me, 1-isopropyloxy-3-methylbutyl, OCH₂), (A208, F, F, Me, 1-isopropyloxy-2,2-dimethylpropyl, OCH₂), (A209, F, F, Me, 1-isopropyloxyhexyl, OCH₂), (A210, F, F, Me, 1-isopropyloxy-3,3-dimethylbutyl, OCH₂), (A211, F, F, Me, 1-n-butyloxyethyl, OCH₂), (A212, F, F, Me, 1-n-butyloxypropyl, OCH₂), (A213, F, F, Me, 1-n-butyloxybutyl, OCH₂), (A214, F, F, Me, 1-n-butyloxy-2-methylpropyl, OCH₂), (A215, F, F, Me, 1-n-butyloxypentyl, OCH₂), (A216, F, F, Me, 1-n-butyloxy-3-methylbutyl, OCH₂), (A217, F, F, Me, 1-n-butyloxy-2,2-dimethylpropyl, OCH₂), (A218, F, F, Me, 1-n-butyloxyhexyl, OCH₂), (A219, F, F, Me, 1-n-butyloxy-3,3-dimethylbutyl, OCH₂), (A220, F, F, Me, 1-isobutyloxyethyl, OCH₂), (A221, F, F, Me, 1-isobutyloxypropyl, OCH₂), (A222, F, F, Me, 1-isobutyloxybutyl, OCH₂), (A223, F, F, Me, 1-isobutyloxy-2-methylpropyl, OCH₂), (A224, F, F, Me, 1-isobutyloxypentyl, OCH₂), (A225, F, F, Me, 1-isobutyloxy-3-methylbutyl, OCH₂), (A226, F, F, Me, 1-isobutyloxy-2,2-dimethylpropyl, OCH₂), (A227, F, F, Me, 1-isobutyloxyhexyl, OCH₂), (A228, F, F, Me, 1-isobutyloxy-3,3-dimethylbutyl, OCH₂), (A229, F, F, Me, 1-t-butyloxyethyl, OCH₂), (A230, F, F, Me, 1-t-butyloxypropyl, OCH₂), (A231, F, F, Me,

1-t-butyloxybutyl, OCH₂), (A232, F, F, Me, 1-t-butyloxy-2-methylpropyl, OCH₂), (A233, F, F, Me, 1-t-butyloxypentyl, OCH₂), (A234, F, F, Me, 1-t-butyloxy-3-methylbutyl, OCH₂), (A235, F, F, Me, 1-t-butyloxy-2,2-dimethylpropyl, OCH₂), (A236, F, F, Me, 1-t-butyloxyhexyl, OCH₂), (A237, F, F, Me, 1-t-butyloxy-3,3-dimethylbutyl, OCH₂), (A238, F, F, Me, 1-n-pentyloxyethyl, OCH₂), (A239, F, F, Me, 1-n-pentyloxypropyl, OCH₂), (A240, F, F, Me, 1-n-pentyloxybutyl, OCH₂), (A241, F, F, Me, 1-n-pentyloxy-2-methylpropyl, OCH₂), (A242, F, F, Me, 1-n-pentyloxypentyl, OCH₂), (A243, F, F, Me, 1-n-pentyloxy-3-methylbutyl, OCH₂), (A244, F, F, Me, 1-n-pentyloxy-2,2-dimethylpropyl, OCH₂), (A245, F, F, Me, 1-n-pentyloxyhexyl, OCH₂), (A246, F, F, Me, 1-n-pentyloxy-3,3-dimethylbutyl, OCH₂), (A247, F, F, Me, 1-neopentyloxyethyl, OCH₂), (A248, F, F, Me, 1-neopentyloxypropyl, OCH₂), (A249, F, F, Me, 1-neopentyloxybutyl, OCH₂), (A250, F, F, Me, 1-neopentyloxy-2-methylpropyl, OCH₂), (A251, F, F, Me, 1-neopentyloxypentyl, OCH₂), (A252, F, F, Me, 1-neopentyloxy-3-methylbutyl, OCH₂), (A253, F, F, Me, 1-neopentyloxy-2,2-dimethylpropyl, OCH₂), (A254, F, F, Me, 1-neopentyloxyhexyl, OCH₂), (A255, F, F, Me, 1-neopentyloxy-3,3-dimethylbutyl, OCH₂), (A256, F, F, OMe, 1-methyloxyethyl, OCH₂), (A257, F, F, OMe, 1-methyloxypropyl, OCH₂), (A258, F, F, OMe, 1-methyloxybutyl, OCH₂), (A259, F, F, OMe, 1-methyloxy-2-methylpropyl, OCH₂), (A260, F, F, OMe, 1-methyloxypentyl, OCH₂), (A261, F, F, OMe, 1-methyloxy-3-methylbutyl, OCH₂), (A262, F, F, OMe, 1-methyloxy-2,2-dimethylpropyl, OCH₂), (A263, F, F, OMe, 1-methyloxyhexyl, OCH₂), (A264, F, F, OMe, 1-methyloxy-3,3-dimethylbutyl, OCH₂), (A265, F, F, OMe, 1-ethyloxyethyl, OCH₂), (A266, F, F, OMe, 1-ethyloxypropyl, OCH₂), (A267, F, F, OMe, 1-ethyloxybutyl, OCH₂), (A268, F, F, OMe, 1-ethyloxy-2-methylpropyl, OCH₂), (A269, F, F, OMe, 1-ethyloxypentyl, OCH₂), (A270, F, F, OMe, 1-ethyloxy-3-methylbutyl, OCH₂), (A271, F, F, OMe,

1-ethyloxy-2,2-dimethylpropyl, OCH₂), (A272, F, F, OMe, 1-ethyloxyhexyl, OCH₂), (A273, F, F, OMe, 1-ethyloxy-3,3-dimethylbutyl, OCH₂), (A274, F, F, OMe, 1-n-propyloxyethyl, OCH₂), (A275, F, F, OMe, 1-n-propyloxypropyl, OCH₂), (A276, F, F, OMe, 1-n-propyloxybutyl, OCH₂), (A277, F, F, OMe, 1-n-propyloxy-2-methylpropyl, OCH₂), (A278, F, F, OMe, 1-n-propyloxypropyl, OCH₂), (A279, F, F, OMe, 1-n-propyloxy-3-methylbutyl, OCH₂), (A280, F, F, OMe, 1-n-propyloxy-2,2-dimethylpropyl, OCH₂), (A281, F, F, OMe, 1-n-propyloxyhexyl, OCH₂), (A282, F, F, OMe, 1-n-propyloxy-3,3-dimethylbutyl, OCH₂), (A283, F, F, OMe, 1-isopropyloxyethyl, OCH₂), (A284, F, F, OMe, 1-isopropyloxypropyl, OCH₂), (A285, F, F, OMe, 1-isopropyloxybutyl, OCH₂), (A286, F, F, OMe, 1-isopropyloxy-2-methylpropyl, OCH₂), (A287, F, F, OMe, 1-isopropyloxypropyl, OCH₂), (A288, F, F, OMe, 1-isopropyloxy-3-methylbutyl, OCH₂), (A289, F, F, OMe, 1-isopropyloxy-2,2-dimethylpropyl, OCH₂), (A290, F, F, OMe, 1-isopropyloxyhexyl, OCH₂), (A291, F, F, OMe, 1-isopropyloxy-3,3-dimethylbutyl, OCH₂), (A292, F, F, OMe, 1-n-butyloxyethyl, OCH₂), (A293, F, F, OMe, 1-n-butyloxypropyl, OCH₂), (A294, F, F, OMe, 1-n-butyloxybutyl, OCH₂), (A295, F, F, OMe, 1-n-butyloxy-2-methylpropyl, OCH₂), (A296, F, F, OMe, 1-n-butyloxypropyl, OCH₂), (A297, F, F, OMe, 1-n-butyloxy-3-methylbutyl, OCH₂), (A298, F, F, OMe, 1-n-butyloxy-2,2-dimethylpropyl, OCH₂), (A299, F, F, OMe, 1-n-butyloxyhexyl, OCH₂), (A300, F, F, OMe, 1-n-butyloxy-3,3-dimethylbutyl, OCH₂), (A301, F, F, OMe, 1-isobutyloxyethyl, OCH₂), (A302, F, F, OMe, 1-isobutyloxypropyl, OCH₂), (A303, F, F, OMe, 1-isobutyloxybutyl, OCH₂), (A304, F, F, OMe, 1-isobutyloxy-2-methylpropyl, OCH₂), (A305, F, F, OMe, 1-isobutyloxypropyl, OCH₂), (A306, F, F, OMe, 1-isobutyloxy-3-methylbutyl, OCH₂), (A307, F, F, OMe, 1-isobutyloxy-2,2-dimethylpropyl, OCH₂), (A308, F, F, OMe, 1-isobutyloxyhexyl, OCH₂), (A309, F, F, OMe, 1-isobutyloxy-3,3-dimethylbutyl, OCH₂), (A310, F, F, OMe, 1-t-butyloxyethyl, OCH₂), (A311, F, F, OMe,

1-t-butyloxypropyl, OCH₂), (A312, F, F, OMe, 1-t-butyloxybutyl, OCH₂), (A313, F, F, OMe, 1-t-butyloxy-2-methylpropyl, OCH₂), (A314, F, F, OMe, 1-t-butyloxypentyl, OCH₂), (A315, F, F, OMe, 1-t-butyloxy-3-methylbutyl, OCH₂), (A316, F, F, OMe, 1-t-butyloxy-2,2-dimethylpropyl, OCH₂), (A317, F, F, OMe, 1-t-butyloxyhexyl, OCH₂), (A318, F, F, OMe, 1-t-butyloxy-3,3-dimethylbutyl, OCH₂), (A319, F, F, OMe, 1-n-pentyloxyethyl, OCH₂), (A320, F, F, OMe, 1-n-pentyloxypropyl, OCH₂), (A321, F, F, OMe, 1-n-pentyloxybutyl, OCH₂), (A322, F, F, OMe, 1-n-pentyloxy-2-methylpropyl, OCH₂), (A323, F, F, OMe, 1-n-pentyloxypentyl, OCH₂), (A324, F, F, OMe, 1-n-pentyloxy-3-methylbutyl, OCH₂), (A325, F, F, OMe, 1-n-pentyloxy-2,2-dimethylpropyl, OCH₂), (A326, F, F, OMe, 1-n-pentyloxyhexyl, OCH₂), (A327, F, F, OMe, 1-n-pentyloxy-3,3-dimethylbutyl, OCH₂), (A328, F, F, OMe, 1-neopentyloxyethyl, OCH₂), (A329, F, F, OMe, 1-neopentyloxypropyl, OCH₂), (A330, F, F, OMe, 1-neopentyloxybutyl, OCH₂), (A331, F, F, OMe, 1-neopentyloxy-2-methylpropyl, OCH₂), (A332, F, F, OMe, 1-neopentyloxypentyl, OCH₂), (A333, F, F, OMe, 1-neopentyloxy-3-methylbutyl, OCH₂), (A334, F, F, OMe, 1-neopentyloxy-2,2-dimethylpropyl, OCH₂), (A335, F, F, OMe, 1-neopentyloxyhexyl, OCH₂), (A336, F, F, OMe, 1-neopentyloxy-3,3-dimethylbutyl, OCH₂), (A337, F, F, Me, 3-methyloxypropyl, CH₂CH₂), (A338, F, F, Me, 3-methyloxybutyl, CH₂CH₂), (A340, F, F, Me, 3-methyloxy-4-methylpentyl, CH₂CH₂), (A342, F, F, Me, 3-methyloxy-5-methylhexyl, CH₂CH₂), (A343, F, F, Me, 3-methyloxyoctyl, CH₂CH₂), (A344, F, F, Me, 3-methyloxy-5,5-dimethylhexyl, CH₂CH₂), (A345, F, F, Me, 3-ethyloxybutyl, CH₂CH₂), (A348, F, F, Me, 3-ethyloxy-4-methylpentyl, CH₂CH₂), (A350, F, F, Me, 3-ethyloxy-5-methylhexyl, CH₂CH₂), (A352, F, F, Me, 3-ethyloxyoctyl, CH₂CH₂), (A353, F, F, Me, 3-ethyloxy-5,5-dimethylhexyl, CH₂CH₂), (A354, F, F, Me, 3-n-propyloxybutyl, CH₂CH₂), (A355, F, F, Me, 3-n-propyloxypentyl, CH₂CH₂), (A356, F, F, Me, 3-n-propyloxyhexyl, CH₂CH₂),

(A357, F, F, Me, 3-n-propyloxy-4-methylpentyl, CH₂CH₂), (A358, F, F, Me, 3-n-propyloxyheptyl, CH₂CH₂), (A359, F, F, Me, 3-n-propyloxy-5-methylhexyl, CH₂CH₂), (A360, F, F, Me, 3-n-propyloxy-4,4-dimethylpentyl, CH₂CH₂), (A361, F, F, Me, 3-n-propyloxyoctyl, CH₂CH₂), (A362, F, F, Me, 3-n-propyloxy-5,5-dimethylhexyl, CH₂CH₂), (A363, F, F, Me, 3-isopropyloxybutyl, CH₂CH₂), (A364, F, F, Me, 3-isopropyloxypentyl, CH₂CH₂), (A365, F, F, Me, 3-isopropyloxyhexyl, CH₂CH₂), (A366, F, F, Me, 3-isopropyloxy-4-methylpentyl, CH₂CH₂), (A367, F, F, Me, 3-isopropyloxyheptyl, CH₂CH₂), (A368, F, F, Me, 3-isopropyloxy-5-methylhexyl, CH₂CH₂), (A369, F, F, Me, 3-isopropyloxy-4,4-dimethylpentyl, CH₂CH₂), (A370, F, F, Me, 3-isopropyloxyoctyl, CH₂CH₂), (A371, F, F, Me, 3-isopropyloxy-5,5-dimethylhexyl, CH₂CH₂), (A372, F, F, Me, 3-n-butyloxybutyl, CH₂CH₂), (A373, F, F, Me, 3-n-butyloxypentyl, CH₂CH₂), (A374, F, F, Me, 3-n-butyloxyhexyl, CH₂CH₂), (A375, F, F, Me, 3-n-butyloxy-4-methylpentyl, CH₂CH₂), (A376, F, F, Me, 3-n-butyloxyheptyl, CH₂CH₂), (A377, F, F, Me, 3-n-butyloxy-5-methylhexyl, CH₂CH₂), (A378, F, F, Me, 3-n-butyloxy-4,4-dimethylpentyl, CH₂CH₂), (A379, F, F, Me, 3-n-butyloxyoctyl, CH₂CH₂), (A380, F, F, Me, 3-n-butyloxy-5,5-dimethylhexyl, CH₂CH₂), (A381, F, F, Me, 3-isobutyloxypropyl, CH₂CH₂), (A382, F, F, Me, 3-isobutyloxybutyl, CH₂CH₂), (A383, F, F, Me, 3-isobutyloxypentyl, CH₂CH₂), (A384, F, F, Me, 3-isobutyloxyhexyl, CH₂CH₂), (A385, F, F, Me, 3-isobutyloxy-4-methylpentyl, CH₂CH₂), (A386, F, F, Me, 3-isobutyloxyheptyl, CH₂CH₂), (A387, F, F, Me, 3-isobutyloxy-5-methylhexyl, CH₂CH₂), (A388, F, F, Me, 3-isobutyloxy-4,4-dimethylpentyl, CH₂CH₂), (A389, F, F, Me, 3-isobutyloxyoctyl, CH₂CH₂), (A390, F, F, Me, 3-isobutyloxy-5,5-dimethylhexyl, CH₂CH₂), (A391, F, F, Me, 3-t-butyloxypropyl, CH₂CH₂), (A392, F, F, Me, 3-t-butyloxybutyl, CH₂CH₂), (A393, F, F, Me, 3-t-butyloxypentyl, CH₂CH₂), (A394, F, F, Me, 3-t-butyloxyhexyl, CH₂CH₂), (A395, F, F, Me, 3-t-butyloxy-4-methylpentyl,

CH₂CH₂), (A396, F, F, Me, 3-t-butyloxyheptyl, CH₂CH₂), (A397, F, F, Me, 3-t-butyloxy-5-methylhexyl, CH₂CH₂), (A398, F, F, Me, 3-t-butyloxy-4,4-dimethylpentyl, CH₂CH₂), (A399, F, F, Me, 3-t-butyloxyoctyl, CH₂CH₂), (A400, F, F, Me, 3-t-butyloxy-5,5-dimethylhexyl, CH₂CH₂), (A402, F, F, Me, 3-n-pentyloxybutyl, CH₂CH₂), (A403, F, F, Me, 3-n-pentyloxypropyl, CH₂CH₂), (A404, F, F, Me, 3-n-pentyloxyhexyl, CH₂CH₂), (A405, F, F, Me, 3-n-pentyloxy-4-methylpentyl, CH₂CH₂), (A406, F, F, Me, 3-n-pentyloxyheptyl, CH₂CH₂), (A407, F, F, Me, 3-n-pentyloxy-5-methylhexyl, CH₂CH₂), (A408, F, F, Me, 3-n-pentyloxy-4,4-dimethylpentyl, CH₂CH₂), (A409, F, F, Me, 3-n-pentyloxyoctyl, CH₂CH₂), (A410, F, F, Me, 3-n-pentyloxy-5,5-dimethylhexyl, CH₂CH₂), (A411, F, F, Me, 3-neopentyloxybutyl, CH₂CH₂), (A412, F, F, Me, 3-neopentyloxypropyl, CH₂CH₂), (A413, F, F, Me, 3-neopentyloxyhexyl, CH₂CH₂), (A414, F, F, Me, 3-neopentyloxy-4-methylpentyl, CH₂CH₂), (A415, F, F, Me, 3-neopentyloxyheptyl, CH₂CH₂), (A416, F, F, Me, 3-neopentyloxy-5-methylhexyl, CH₂CH₂), (A417, F, F, Me, 3-neopentyloxy-4,4-dimethylpentyl, CH₂CH₂), (A418, F, F, Me, 3-neopentyloxyoctyl, CH₂CH₂), (A419, F, F, Me, 3-neopentyloxy-5,5-dimethylhexyl, CH₂CH₂), (A420, F, F, OMe, 3-methyloxypropyl, CH₂CH₂), (A421, F, F, OMe, 3-methyloxybutyl, CH₂CH₂), (A422, F, F, OMe, 3-methyloxypropyl, CH₂CH₂), (A424, F, F, OMe, 3-methyloxy-4-methylpentyl, CH₂CH₂), (A425, F, F, OMe, 3-methyloxyheptyl, CH₂CH₂), (A426, F, F, OMe, 3-methyloxy-5-methylhexyl, CH₂CH₂), (A427, F, F, OMe, 3-methoxy-4,4-dimethylpentyl, CH₂CH₂), (A428, F, F, OMe, 3-methyloxyoctyl, CH₂CH₂), (A429, F, F, OMe, 3-methyloxy-5,5-dimethylhexyl, CH₂CH₂), (A431, F, F, OMe, 3-ethyloxybutyl, CH₂CH₂), (A432, F, F, OMe, 3-ethyloxypropyl, CH₂CH₂), (A433, F, F, OMe, 3-ethyloxyhexyl, CH₂CH₂), (A434, F, F, OMe, 3-ethyloxy-4-methylpentyl, CH₂CH₂), (A435, F, F, OMe, 3-ethyloxyheptyl,

CH₂CH₂), (A436, F, F, OMe, 3-ethyloxy-5-methylhexyl, CH₂CH₂), (A437, F, F, OMe, 3-ethyloxy-4,4-dimethylpentyl, CH₂CH₂), (A438, F, F, OMe, 3-ethyloxyoctyl, CH₂CH₂), (A439, F, F, OMe, 3-ethyloxy-5,5-dimethylhexyl, CH₂CH₂), (A441, F, F, OMe, 3-n-propyloxybutyl, CH₂CH₂), (A442, F, F, OMe, 3-n-propyloxypropyl, CH₂CH₂), (A443, F, F, OMe, 3-n-propyloxyhexyl, CH₂CH₂), (A444, F, F, OMe, 3-n-propyloxy-4-methylpentyl, CH₂CH₂), (A445, F, F, OMe, 3-n-propyloxyheptyl, CH₂CH₂), (A446, F, F, OMe, 3-n-propyloxy-5-methylhexyl, CH₂CH₂), (A447, F, F, OMe, 3-n-propyloxy-4,4-dimethylpentyl, CH₂CH₂), (A448, F, F, OMe, 3-n-propyloxyoctyl, CH₂CH₂), (A449, F, F, OMe, 3-n-propyloxy-5,5-dimethylhexyl, CH₂CH₂), (A451, F, F, OMe, 3-isopropyloxybutyl, CH₂CH₂), (A452, F, F, OMe, 3-isopropyloxypropyl, CH₂CH₂), (A453, F, F, OMe, 3-isopropyloxyhexyl, CH₂CH₂), (A454, F, F, OMe, 3-isopropyloxy-4-methylpentyl, CH₂CH₂), (A455, F, F, OMe, 3-isopropyloxyheptyl, CH₂CH₂), (A456, F, F, OMe, 3-isopropyloxy-5-methylhexyl, CH₂CH₂), (A457, F, F, OMe, 3-isopropyloxy-4,4-dimethylpentyl, CH₂CH₂), (A458, F, F, OMe, 3-isopropyloxyoctyl, CH₂CH₂), (A459, F, F, OMe, 3-isopropyloxy-5,5-dimethylhexyl, CH₂CH₂), (A460, F, F, OMe, 3-n-butyloxypropyl, CH₂CH₂), (A461, F, F, OMe, 3-n-butyloxybutyl, CH₂CH₂), (A462, F, F, OMe, 3-n-butyloxypropyl, CH₂CH₂), (A463, F, F, OMe, 3-n-butyloxyhexyl, CH₂CH₂), (A464, F, F, OMe, 3-n-butyloxy-4-methylpentyl, CH₂CH₂), (A465, F, F, OMe, 3-n-butyloxyheptyl, CH₂CH₂), (A466, F, F, OMe, 3-n-butyloxy-5-methylhexyl, CH₂CH₂), (A467, F, F, OMe, 3-n-butyloxy-4,4-dimethylpentyl, CH₂CH₂), (A468, F, F, OMe, 3-n-butyloxyoctyl, CH₂CH₂), (A469, F, F, OMe, 3-n-butyloxy-5,5-dimethylhexyl, CH₂CH₂), (A470, F, F, OMe, 3-isobutyloxypropyl, CH₂CH₂), (A471, F, F, OMe, 3-isobutyloxybutyl, CH₂CH₂), (A472, F, F, OMe, 3-isobutyloxypropyl, CH₂CH₂),

(A473, F, F, OMe, 3-isobutyloxyhexyl, CH₂CH₂), (A474, F, F, OMe, 3-isobutyloxy-4-methylpentyl, CH₂CH₂), (A475, F, F, OMe, 3-isobutyloxyheptyl, CH₂CH₂), (A476, F, F, OMe, 3-isobutyloxy-5-methylhexyl, CH₂CH₂), (A477, F, F, OMe, 3-isobutyloxy-4,4-dimethylpentyl, CH₂CH₂), (A478, F, F, OMe, 3-isobutyloxyoctyl, CH₂CH₂), (A479, F, F, OMe, 3-isobutyloxy-5,5-dimethylhexyl, CH₂CH₂), (A480, F, F, OMe, 3-t-butyloxypropyl, CH₂CH₂), (A481, F, F, OMe, 3-t-butyloxybutyl, CH₂CH₂), (A482, F, F, OMe, 3-t-butyloxypentyl, CH₂CH₂), (A483, F, F, OMe, 3-t-butyloxyhexyl, CH₂CH₂), (A484, F, F, OMe, 3-t-butyloxy-4-methylpentyl, CH₂CH₂), (A485, F, F, OMe, 3-t-butyloxyheptyl, CH₂CH₂), (A486, F, F, OMe, 3-t-butyloxy-5-methylhexyl, CH₂CH₂), (A487, F, F, OMe, 3-t-butyloxy-4,4-dimethylpentyl, CH₂CH₂), (A488, F, F, OMe, 3-t-butyloxyoctyl, CH₂CH₂), (A489, F, F, OMe, 3-t-butyloxy-5,5-dimethylhexyl, CH₂CH₂), (A490, F, F, OMe, 3-n-pentyloxypropyl, CH₂CH₂), (A491, F, F, OMe, 3-n-pentyloxybutyl, CH₂CH₂), (A492, F, F, OMe, 3-n-pentyloxypentyl, CH₂CH₂), (A493, F, F, OMe, 3-n-pentyloxyhexyl, CH₂CH₂), (A494, F, F, OMe, 3-n-pentyloxy-4-methylpentyl, CH₂CH₂), (A495, F, F, OMe, 3-n-pentyloxyheptyl, CH₂CH₂), (A496, F, F, OMe, 3-n-pentyloxy-5-methylhexyl, CH₂CH₂), (A497, F, F, OMe, 3-n-pentyloxy-4,4-dimethylpentyl, CH₂CH₂), (A498, F, F, OMe, 3-n-pentyloxyoctyl, CH₂CH₂), (A499, F, F, OMe, 3-n-pentyloxy-5,5-dimethylhexyl, CH₂CH₂), (A501, F, F, OMe, 3-neopentyloxybutyl, CH₂CH₂), (A502, F, F, OMe, 3-neopentyloxypentyl, CH₂CH₂), (A503, F, F, OMe, 3-neopentyloxyhexyl, CH₂CH₂), (A504, F, F, OMe, 3-neopentyloxy-4-methylpentyl, CH₂CH₂), (A505, F, F, OMe, 3-neopentyloxyheptyl, CH₂CH₂), (A506, F, F, OMe, 3-neopentyloxy-5-methylhexyl, CH₂CH₂), (A507, F, F, OMe, 3-neopentyloxy-4,4-dimethylpentyl, CH₂CH₂), (A508, F, F, OMe, 3-neopentyloxyoctyl, CH₂CH₂), (A509, F, F, OMe,

3-neopentyloxy-5,5-dimethylhexyl, CH₂CH₂), (A510, F, F, OMe, 3-methyloxypropyl, OCH₂), (A511, F, F, OMe, 3-methyloxybutyl, OCH₂), (A512, F, F, OMe, 3-methyloxypropyl, OCH₂), (A513, F, F, OMe, 3-methyloxyhexyl, OCH₂), (A514, F, F, OMe, 3-methyloxy-4-methylpentyl, OCH₂), (A515, F, F, OMe, 3-methyloxyheptyl, OCH₂), (A516, F, F, OMe, 3-methyloxy-5-methylhexyl, OCH₂), (A517, F, F, OMe, 3-methoxy-4,4-dimethylpentyl, OCH₂), (A518, F, F, OMe, 3-methyloxyoctyl, OCH₂), (A519, F, F, OMe, 3-methyloxy-5,5-dimethylhexyl, OCH₂), (A520, F, F, OMe, 3-ethyloxypropyl, OCH₂), (A521, F, F, OMe, 3-ethyloxybutyl, OCH₂), (A522, F, F, OMe, 3-ethyloxypropyl, OCH₂), (A523, F, F, OMe, 3-ethyloxyhexyl, OCH₂), (A524, F, F, OMe, 3-ethyloxy-4-methylpentyl, OCH₂), (A525, F, F, OMe, 3-ethyloxyheptyl, OCH₂), (A526, F, F, OMe, 3-ethyloxy-5-methylhexyl, OCH₂), (A527, F, F, OMe, 3-ethyloxy-4,4-dimethylpentyl, OCH₂), (A528, F, F, OMe, 3-ethyloxyoctyl, OCH₂), (A529, F, F, OMe, 3-ethyloxy-5,5-dimethylhexyl, OCH₂), (A530, F, F, OMe, 3-n-propyloxypropyl, OCH₂), (A531, F, F, OMe, 3-n-propyloxybutyl, OCH₂), (A532, F, F, OMe, 3-n-propyloxypropyl, OCH₂), (A533, F, F, OMe, 3-n-propyloxyhexyl, OCH₂), (A534, F, F, OMe, 3-n-propyloxy-4-methylpentyl, OCH₂), (A535, F, F, OMe, 3-n-propyloxyheptyl, OCH₂), (A536, F, F, OMe, 3-n-propyloxy-5-methylhexyl, OCH₂), (A537, F, F, OMe, 3-n-propyloxy-4,4-dimethylpentyl, OCH₂), (A538, F, F, OMe, 3-n-propyloxyoctyl, OCH₂), (A539, F, F, OMe, 3-n-propyloxy-5,5-dimethylhexyl, OCH₂), (A540, F, F, OMe, 3-isopropyloxypropyl, OCH₂), (A541, F, F, OMe, 3-isopropyloxybutyl, OCH₂), (A542, F, F, OMe, 3-isopropyloxypropyl, OCH₂), (A543, F, F, OMe, 3-isopropyloxyhexyl, OCH₂), (A544, F, F, OMe, 3-isopropyloxy-4-methylpentyl, OCH₂), (A545, F, F, OMe, 3-isopropyloxyheptyl, OCH₂), (A546, F, F, OMe, 3-isopropyloxy-5-methylhexyl, OCH₂), (A547, F, F, OMe, 3-isopropyloxy-4,4-dimethylpentyl, OCH₂), (A548, F, F, OMe, 3-isopropyloxyoctyl, OCH₂), (A549, F, F, OMe,

3-isopropoxy-5,5-dimethylhexyl, OCH₂), (A550, F, F, OMe, 3-n-butyloxypropyl, OCH₂), (A551, F, F, OMe, 3-n-butyloxybutyl, OCH₂), (A552, F, F, OMe, 3-n-butyloxypropyl, OCH₂), (A553, F, F, OMe, 3-n-butyloxyhexyl, OCH₂), (A554, F, F, OMe, 3-n-butyloxy-4-methylpentyl, OCH₂), (A555, F, F, OMe, 3-n-butyloxyheptyl, OCH₂), (A556, F, F, OMe, 3-n-butyloxy-5-methylhexyl, OCH₂), (A557, F, F, OMe, 3-n-butyloxy-4,4-dimethylpentyl, OCH₂), (A558, F, F, OMe, 3-n-butyloxyoctyl, OCH₂), (A559, F, F, OMe, 3-n-butyloxy-5,5-dimethylhexyl, OCH₂), (A560, F, F, OMe, 3-isobutyloxypropyl, OCH₂), (A561, F, F, OMe, 3-isobutyloxybutyl, OCH₂), (A562, F, F, OMe, 3-isobutyloxypropyl, OCH₂), (A563, F, F, OMe, 3-isobutyloxyhexyl, OCH₂), (A564, F, F, OMe, 3-isobutyloxy-4-methylpentyl, OCH₂), (A565, F, F, OMe, 3-isobutyloxyheptyl, OCH₂), (A566, F, F, OMe, 3-isobutyloxy-5-methylhexyl, OCH₂), (A567, F, F, OMe, 3-isobutyloxy-4,4-dimethylpentyl, OCH₂), (A568, F, F, OMe, 3-isobutyloxyoctyl, OCH₂), (A569, F, F, OMe, 3-isobutyloxy-5,5-dimethylhexyl, OCH₂), (A570, F, F, OMe, 3-t-butyloxypropyl, OCH₂), (A571, F, F, OMe, 3-t-butyloxybutyl, OCH₂), (A572, F, F, OMe, 3-t-butyloxypropyl, OCH₂), (A573, F, F, OMe, 3-t-butyloxyhexyl, OCH₂), (A574, F, F, OMe, 3-t-butyloxy-4-methylpentyl, OCH₂), (A575, F, F, OMe, 3-t-butyloxyheptyl, OCH₂), (A576, F, F, OMe, 3-t-butyloxy-5-methylhexyl, OCH₂), (A577, F, F, OMe, 3-t-butyloxy-4,4-dimethylpentyl, OCH₂), (A578, F, F, OMe, 3-t-butyloxyoctyl, OCH₂), (A579, F, F, OMe, 3-t-butyloxy-5,5-dimethylhexyl, OCH₂), (A580, F, F, OMe, 3-n-pentyloxypropyl, OCH₂), (A581, F, F, OMe, 3-n-pentyloxybutyl, OCH₂), (A582, F, F, OMe, 3-n-pentyloxypropyl, OCH₂), (A583, F, F, OMe, 3-n-pentyloxyhexyl, OCH₂), (A584, F, F, OMe, 3-n-pentyloxy-4-methylpentyl, OCH₂), (A585, F, F, OMe, 3-n-pentyloxyheptyl, OCH₂), (A586, F, F, OMe, 3-n-pentyloxy-5-methylhexyl, OCH₂), (A587, F, F, OMe, 3-n-pentyloxy-4,4-dimethylpentyl, OCH₂), (A588, F, F, OMe, 3-n-pentyloxyoctyl, OCH₂), (A589, F, F, OMe,

3-n-pentyloxy-5,5-dimethylhexyl, OCH₂), (A590, F, F, OMe, 3-neopentyloxypropyl, OCH₂), (A591, F, F, OMe, 3-neopentyloxybutyl, OCH₂), (A592, F, F, OMe, 3-neopentyloxypropyl, OCH₂), (A593, F, F, OMe, 3-neopentyloxyhexyl, OCH₂), (A594, F, F, OMe, 3-neopentyloxy-4-methylpentyl, OCH₂), (A595, F, F, OMe, 3-neopentyloxyheptyl, OCH₂), (A596, F, F, OMe, 3-neopentyloxy-5-methylhexyl, OCH₂), (A597, F, F, OMe, 3-neopentyloxy-4,4-dimethylpentyl, OCH₂), (A598, F, F, OMe, 3-neopentyl oxyoctyl, OCH₂), (A599, F, F, OMe, 3-neopentyloxy-5,5-dimethylhexyl, OCH₂), (A600, Cl, Cl, Me, n-pentyl, CH₂CH₂), (A602, Cl, Cl, Me, 1-methyloxyethyl, CH₂CH₂), (A603, Cl, Cl, Me, 1-methyloxypropyl, CH₂CH₂), (A604, Cl, Cl, Me, 1-methyloxybutyl, CH₂CH₂), (A605, Cl, Cl, Me, 1-methyloxy-2-methylpropyl, CH₂CH₂), (A606, Cl, Cl, Me, 1-methyloxypropyl, CH₂CH₂), (A607, Cl, Cl, Me, 1-methyloxy-3-methylbutyl, CH₂CH₂), (A608, Cl, Cl, Me, 1-methyloxy-2,2-dimethylpropyl, CH₂CH₂), (A609, Cl, Cl, Me, 1-methyloxyhexyl, CH₂CH₂), (A610, Cl, Cl, Me, 1-methyloxy-3,3-dimethylbutyl, CH₂CH₂), (A611, Cl, Cl, Me, 1-ethyloxyethyl, CH₂CH₂), (A612, Cl, Cl, Me, 1-ethyloxypropyl, CH₂CH₂), (A613, Cl, Cl, Me, 1-ethyloxybutyl, CH₂CH₂), (A614, Cl, Cl, Me, 1-ethyloxy-2-methylpropyl, CH₂CH₂), (A615, Cl, Cl, Me, 1-ethyloxypropyl, CH₂CH₂), (A616, Cl, Cl, Me, 1-ethyloxy-3-methylbutyl, CH₂CH₂), (A617, Cl, Cl, Me, 1-ethyloxy-2,2-dimethylpropyl, CH₂CH₂), (A618, Cl, Cl, Me, 1-ethyloxyhexyl, CH₂CH₂), (A619, Cl, Cl, Me, 1-ethyloxy-3,3-dimethylbutyl, CH₂CH₂), (A620, Cl, Cl, Me, 1-n-propyloxyethyl, CH₂CH₂), (A621, Cl, Cl, Me, 1-n-propyloxypropyl, CH₂CH₂), (A622, Cl, Cl, Me, 1-n-propyloxybutyl, CH₂CH₂), (A623, Cl, Cl, Me, 1-n-propyloxy-2-methylpropyl, CH₂CH₂), (A624, Cl, Cl, Me, 1-n-propyloxypropyl, CH₂CH₂), (A625, Cl, Cl, Me, 1-n-propyloxy-3-methylbutyl, CH₂CH₂), (A626, Cl, Cl, Me, 1-n-propyloxy-2,2-dimethylpropyl, CH₂CH₂), (A627, Cl, Cl, Me, 1-n-propyloxy-n-hexyl, CH₂CH₂), (A628, Cl, Cl, Me,

1-n-propyloxy-3,3-dimethylbutyl, CH₂CH₂), (A629, Cl, Cl, Me, 1-isopropyloxyethyl, CH₂CH₂), (A630, Cl, Cl, Me, 1-isopropyloxypropyl, CH₂CH₂), (A631, Cl, Cl, Me, 1-isopropyloxybutyl, CH₂CH₂), (A632, Cl, Cl, Me, 1-isopropyloxy-2-methylpropyl, CH₂CH₂), (A633, Cl, Cl, Me, 1-isopropyloxypentyl, CH₂CH₂), (A634, Cl, Cl, Me, 1-isopropyloxy-3-methylbutyl, CH₂CH₂), (A635, Cl, Cl, Me, 1-isopropyloxy-2,2-dimethylpropyl, CH₂CH₂), (A636, Cl, Cl, Me, 1-isopropyloxyhexyl, CH₂CH₂), (A637, Cl, Cl, Me, 1-isopropyloxy-3,3-dimethylbutyl, CH₂CH₂), (A638, Cl, Cl, Me, 1-n-butyloxyethyl, CH₂CH₂), (A639, Cl, Cl, Me, 1-n-butyloxypropyl, CH₂CH₂), (A640, Cl, Cl, Me, 1-n-butyloxybutyl, CH₂CH₂), (A641, Cl, Cl, Me, 1-n-butyloxy-2-methylpropyl, CH₂CH₂), (A642, Cl, Cl, Me, 1-n-butyloxypentyl, CH₂CH₂), (A643, Cl, Cl, Me, 1-n-butyloxy-3-methylbutyl, CH₂CH₂), (A644, Cl, Cl, Me, 1-n-butyloxy-2,2-dimethylpropyl, CH₂CH₂), (A645, Cl, Cl, Me, 1-n-butyloxyhexyl, CH₂CH₂), (A646, Cl, Cl, Me, 1-n-butyloxy-3,3-dimethylbutyl, CH₂CH₂), (A647, Cl, Cl, Me, 1-isobutyloxyethyl, CH₂CH₂), (A648, Cl, Cl, Me, 1-isobutyloxypropyl, CH₂CH₂), (A649, Cl, Cl, Me, 1-isobutyloxybutyl, CH₂CH₂), (A650, Cl, Cl, Me, 1-isobutyloxy-2-methylpropyl, CH₂CH₂), (A651, Cl, Cl, Me, 1-isobutyloxypentyl, CH₂CH₂), (A652, Cl, Cl, Me, 1-isobutyloxy-3-methylbutyl, CH₂CH₂), (A653, Cl, Cl, Me, 1-isobutyloxy-2,2-dimethylpropyl, CH₂CH₂), (A654, Cl, Cl, Me, 1-isobutyloxyhexyl, CH₂CH₂), (A655, Cl, Cl, Me, 1-isobutyloxy-3,3-dimethylbutyl, CH₂CH₂), (A656, Cl, Cl, Me, 1-t-butyloxyethyl, CH₂CH₂), (A657, Cl, Cl, Me, 1-t-butyloxypropyl, CH₂CH₂), (A658, Cl, Cl, Me, 1-t-butyloxybutyl, CH₂CH₂), (A659, Cl, Cl, Me, 1-t-butyloxy-2-methylpropyl, CH₂CH₂), (A660, Cl, Cl, Me, 1-t-butyloxypentyl, CH₂CH₂), (A661, Cl, Cl, Me, 1-t-butyloxy-3-methylbutyl, CH₂CH₂), (A662, Cl, Cl, Me, 1-t-butyloxy-2,2-dimethylpropyl, CH₂CH₂), (A663, Cl, Cl, Me, 1-t-butyloxyhexyl, CH₂CH₂), (A664, Cl, Cl, Me, 1-t-butyloxy-3,3-dimethylbutyl,

CH₂CH₂), (A665, Cl, Cl, Me, 1-n-pentyloxyethyl, CH₂CH₂), (A666, Cl, Cl, Me, 1-n-pentyloxypropyl, CH₂CH₂), (A667, Cl, Cl, Me, 1-n-pentyloxybutyl, CH₂CH₂), (A668, Cl, Cl, Me, 1-n-pentyloxy-2-methylpropyl, CH₂CH₂), (A669, Cl, Cl, Me, 1-n-pentyloxypentyl, CH₂CH₂), (A670, Cl, Cl, Me, 1-n-pentyloxy-3-methylbutyl, CH₂CH₂), (A671, Cl, Cl, Me, 1-n-pentyloxy-2,2-dimethylpropyl, CH₂CH₂), (A672, Cl, Cl, Me, 1-n-pentyloxyhexyl, CH₂CH₂), (A673, Cl, Cl, Me, 1-n-pentyloxy-3,3-dimethylbutyl, CH₂CH₂), (A674, Cl, Cl, Me, 1-neopentyloxyethyl, CH₂CH₂), (A675, Cl, Cl, Me, 1-neopentyloxypropyl, CH₂CH₂), (A676, Cl, Cl, Me, 1-neopentyloxybutyl, CH₂CH₂), (A677, Cl, Cl, Me, 1-neopentyloxy-2-methylpropyl, CH₂CH₂), (A678, Cl, Cl, Me, 1-neopentyloxypentyl, CH₂CH₂), (A679, Cl, Cl, Me, 1-neopentyloxy-3-methylbutyl, CH₂CH₂), (A680, Cl, Cl, Me, 1-neopentyloxy-2,2-dimethylpropyl, CH₂CH₂), (A681, Cl, Cl, Me, 1-neopentyloxyhexyl, CH₂CH₂), (A682, Cl, Cl, Me, 1-neopentyloxy-3,3-dimethylbutyl, CH₂CH₂), (A683, Cl, Cl, OMe, 1-methyloxyethyl, CH₂CH₂), (A684, Cl, Cl, OMe, 1-methyloxypropyl, CH₂CH₂), (A685, Cl, Cl, OMe, 1-methyloxybutyl, CH₂CH₂), (A686, Cl, Cl, OMe, 1-methyloxy-2-methylpropyl, CH₂CH₂), (A687, Cl, Cl, OMe, 1-methyloxypentyl, CH₂CH₂), (A688, Cl, Cl, OMe, 1-methyloxy-3-methylbutyl, CH₂CH₂), (A689, Cl, Cl, OMe, 1-methyloxy-2,2-dimethylpropyl, CH₂CH₂), (A690, Cl, Cl, OMe, 1-methyloxyhexyl, CH₂CH₂), (A691, Cl, Cl, OMe, 1-methyloxy-3,3-dimethylbutyl, CH₂CH₂), (A692, Cl, Cl, OMe, 1-ethyloxyethyl, CH₂CH₂), (A693, Cl, Cl, OMe, 1-ethyloxypropyl, CH₂CH₂), (A694, Cl, Cl, OMe, 1-ethyloxybutyl, CH₂CH₂), (A695, Cl, Cl, OMe, 1-ethyloxy-2-methylpropyl, CH₂CH₂), (A696, Cl, Cl, OMe, 1-ethyloxypentyl, CH₂CH₂), (A697, Cl, Cl, OMe, 1-ethyloxy-3-methylbutyl, CH₂CH₂), (A698, Cl, Cl, OMe, 1-ethyloxy-2,2-dimethylpropyl, CH₂CH₂), (A699, Cl, Cl, OMe, 1-ethyloxyhexyl, CH₂CH₂), (A700, Cl, Cl, OMe,

1-ethyloxy-3,3-dimethylbutyl, CH₂CH₂), (A701, Cl, Cl, OMe, 1-n-propyloxyethyl, CH₂CH₂), (A702, Cl, Cl, OMe, 1-n-propyloxypropyl, CH₂CH₂), (A703, Cl, Cl, OMe, 1-n-propyloxybutyl, CH₂CH₂), (A704, Cl, Cl, OMe, 1-n-propyloxy-2-methylpropyl, CH₂CH₂), (A705, Cl, Cl, OMe, 1-n-propyloxypentyl, CH₂CH₂), (A706, Cl, Cl, OMe, 1-n-propyloxy-3-methylbutyl, CH₂CH₂), (A707, Cl, Cl, OMe, 1-n-propyloxy-2,2-dimethylpropyl, CH₂CH₂), (A708, Cl, Cl, OMe, 1-n-propyloxy-n-hexyl, CH₂CH₂), (A709, Cl, Cl, OMe, 1-n-propyloxy-3,3-dimethylbutyl, CH₂CH₂), (A710, Cl, Cl, OMe, 1-isopropyloxyethyl, CH₂CH₂), (A711, Cl, Cl, OMe, 1-isopropyloxypropyl, CH₂CH₂), (A712, Cl, Cl, OMe, 1-isopropyloxybutyl, CH₂CH₂), (A713, Cl, Cl, OMe, 1-isopropyloxy-2-methylpropyl, CH₂CH₂), (A714, Cl, Cl, OMe, 1-isopropyloxypentyl, CH₂CH₂), (A715, Cl, Cl, OMe, 1-isopropyloxy-3-methylbutyl, CH₂CH₂), (A716, Cl, Cl, OMe, 1-isopropyloxy-2,2-dimethylpropyl, CH₂CH₂), (A717, Cl, Cl, OMe, 1-isopropyloxyhexyl, CH₂CH₂), (A718, Cl, Cl, OMe, 1-isopropyloxy-3,3-dimethylbutyl, CH₂CH₂), (A719, Cl, Cl, OMe, 1-n-butyloxyethyl, CH₂CH₂), (A720, Cl, Cl, OMe, 1-n-butyloxypropyl, CH₂CH₂), (A721, Cl, Cl, OMe, 1-n-butyloxybutyl, CH₂CH₂), (A722, Cl, Cl, OMe, 1-n-butyloxy-2-methylpropyl, CH₂CH₂), (A723, Cl, Cl, OMe, 1-n-butyloxypentyl, CH₂CH₂), (A724, Cl, Cl, OMe, 1-n-butyloxy-3-methylbutyl, CH₂CH₂), (A725, Cl, Cl, OMe, 1-n-butyloxy-2,2-dimethylpropyl, CH₂CH₂), (A726, Cl, Cl, OMe, 1-n-butyloxyhexyl, CH₂CH₂), (A727, Cl, Cl, OMe, 1-n-butyloxy-3,3-dimethylbutyl, CH₂CH₂), (A728, Cl, Cl, OMe, 1-isobutyloxyethyl, CH₂CH₂), (A729, Cl, Cl, OMe, 1-isobutyloxypropyl, CH₂CH₂), (A730, Cl, Cl, OMe, 1-isobutyloxybutyl, CH₂CH₂), (A731, Cl, Cl, OMe, 1-isobutyloxy-2-methylpropyl, CH₂CH₂), (A732, Cl, Cl, OMe, 1-isobutyloxypentyl, CH₂CH₂), (A733, Cl, Cl, OMe, 1-isobutyloxy-3-methylbutyl, CH₂CH₂), (A734, Cl, Cl, OMe, 1-isobutyloxy-2,2-dimethylpropyl, CH₂CH₂),

(A735, Cl, Cl, OMe, 1-isobutyloxyhexyl, CH₂CH₂), (A736, Cl, Cl, OMe, 1-isobutyloxy-3,3-dimethylbutyl, CH₂CH₂), (A737, Cl, Cl, OMe, 1-t-butyloxyethyl, CH₂CH₂), (A738, Cl, Cl, OMe, 1-t-butyloxypropyl, CH₂CH₂), (A739, Cl, Cl, OMe, 1-t-butyloxybutyl, CH₂CH₂), (A740, Cl, Cl, OMe, 1-t-butyloxy-2-methylpropyl, CH₂CH₂), (A741, Cl, Cl, OMe, 1-t-butyloxypentyl, CH₂CH₂), (A742, Cl, Cl, OMe, 1-t-butyloxy-3-methylbutyl, CH₂CH₂), (A743, Cl, Cl, OMe, 1-t-butyloxy-2,2-dimethylpropyl, CH₂CH₂), (A744, Cl, Cl, OMe, 1-t-butyloxyhexyl, CH₂CH₂), (A745, Cl, Cl, OMe, 1-t-butyloxy-3,3-dimethylbutyl, CH₂CH₂), (A746, Cl, Cl, OMe, 1-n-pentyloxyethyl, CH₂CH₂), (A747, Cl, Cl, OMe, 1-n-pentyloxypropyl, CH₂CH₂), (A748, Cl, Cl, OMe, 1-n-pentyloxybutyl, CH₂CH₂), (A749, Cl, Cl, OMe, 1-n-pentyloxy-2-methylpropyl, CH₂CH₂), (A750, Cl, Cl, OMe, 1-n-pentyloxypentyl, CH₂CH₂), (A751, Cl, Cl, OMe, 1-n-pentyloxy-3-methylbutyl, CH₂CH₂), (A752, Cl, Cl, OMe, 1-n-pentyloxy-2,2-dimethylpropyl, CH₂CH₂), (A753, Cl, Cl, OMe, 1-n-pentyloxyhexyl, CH₂CH₂), (A754, Cl, Cl, OMe, 1-n-pentyloxy-3,3-dimethylbutyl, CH₂CH₂), (A755, Cl, Cl, OMe, 1-neopentyloxyethyl, CH₂CH₂), (A756, Cl, Cl, OMe, 1-neopentyloxypropyl, CH₂CH₂), (A757, Cl, Cl, OMe, 1-neopentyloxybutyl, CH₂CH₂), (A758, Cl, Cl, OMe, 1-neopentyloxy-2-methylpropyl, CH₂CH₂), (A759, Cl, Cl, OMe, 1-neopentyloxypentyl, CH₂CH₂), (A760, Cl, Cl, OMe, 1-neopentyloxy-3-methylbutyl, CH₂CH₂), (A761, Cl, Cl, OMe, 1-neopentyloxy-2,2-dimethylpropyl, CH₂CH₂), (A762, Cl, Cl, OMe, 1-neopentyloxyhexyl, CH₂CH₂), (A763, Cl, Cl, OMe, 1-neopentyloxy-3,3-dimethylbutyl, CH₂CH₂), (A764, Cl, Cl, Me, 1-methyloxyethyl, OCH₂), (A765, Cl, Cl, Me, 1-methyloxypropyl, OCH₂), (A766, Cl, Cl, Me, 1-methyloxybutyl, OCH₂), (A767, Cl, Cl, Me, 1-methyloxy-2-methylpropyl, OCH₂), (A768, Cl, Cl, Me, 1-methyloxypentyl, OCH₂), (A769, Cl, Cl, Me, 1-methyloxy-3-methylbutyl, OCH₂), (A770, Cl, Cl,

Me, 1-methyloxy-2,2-dimethylpropyl, OCH₂), (A771, Cl, Cl, Me, 1-methyloxyhexyl, OCH₂), (A772, Cl, Cl, Me, 1-methyloxy-3,3-dimethylbutyl, OCH₂), (A773, Cl, Cl, Me, 1-ethyloxyethyl, OCH₂), (A774, Cl, Cl, Me, 1-ethyloxypropyl, OCH₂), (A775, Cl, Cl, Me, 1-ethyloxybutyl, OCH₂), (A776, Cl, Cl, Me, 1-ethyloxy-2-methylpropyl, OCH₂), (A777, Cl, Cl, Me, 1-ethyloxypentyl, OCH₂), (A778, Cl, Cl, Me, 1-ethyloxy-3-methylbutyl, OCH₂), (A779, Cl, Cl, Me, 1-ethyloxy-2,2-dimethylpropyl, OCH₂), (A780, Cl, Cl, Me, 1-ethyloxyhexyl, OCH₂), (A781, Cl, Cl, Me, 1-ethyloxy-3,3-dimethylbutyl, OCH₂), (A782, Cl, Cl, Me, 1-n-propyloxyethyl, OCH₂), (A783, Cl, Cl, Me, 1-n-propyloxypropyl, OCH₂), (A784, Cl, Cl, Me, 1-n-propyloxybutyl, OCH₂), (A785, Cl, Cl, Me, 1-n-propyloxy-2-methylpropyl, OCH₂), (A786, Cl, Cl, Me, 1-n-propyloxypentyl, OCH₂), (A787, Cl, Cl, Me, 1-n-propyloxy-3-methylbutyl, OCH₂), (A788, Cl, Cl, Me, 1-n-propyloxy-2,2-dimethylpropyl, OCH₂), (A789, Cl, Cl, Me, 1-n-propyloxyhexyl, OCH₂), (A790, Cl, Cl, Me, 1-n-propyloxy-3,3-dimethylbutyl, OCH₂), (A791, Cl, Cl, Me, 1-isopropyloxyethyl, OCH₂), (A792, Cl, Cl, Me, 1-isopropyloxypropyl, OCH₂), (A793, Cl, Cl, Me, 1-isopropyloxybutyl, OCH₂), (A794, Cl, Cl, Me, 1-isopropyloxy-2-methylpropyl, OCH₂), (A795, Cl, Cl, Me, 1-isopropyloxypentyl, OCH₂), (A796, Cl, Cl, Me, 1-isopropyloxy-3-methylbutyl, OCH₂), (A797, Cl, Cl, Me, 1-isopropyloxy-2,2-dimethylpropyl, OCH₂), (A798, Cl, Cl, Me, 1-isopropyloxyhexyl, OCH₂), (A799, Cl, Cl, Me, 1-isopropyloxy-3,3-dimethylbutyl, OCH₂), (A800, Cl, Cl, Me, 1-n-butyloxyethyl, OCH₂), (A801, Cl, Cl, Me, 1-n-butyloxypropyl, OCH₂), (A802, Cl, Cl, Me, 1-n-butyloxybutyl, OCH₂), (A803, Cl, Cl, Me, 1-n-butyloxy-2-methylpropyl, OCH₂), (A804, Cl, Cl, Me, 1-n-butyloxypentyl, OCH₂), (A805, Cl, Cl, Me, 1-n-butyloxy-3-methylbutyl, OCH₂), (A806, Cl, Cl, Me, 1-n-butyloxy-2,2-dimethylpropyl, OCH₂), (A807, Cl, Cl, Me, 1-n-butyloxyhexyl, OCH₂), (A808, Cl, Cl, Me, 1-n-butyloxy-3,3-dimethylbutyl, OCH₂), (A809, Cl, Cl, Me, 1-isobutyloxyethyl, OCH₂), (A810, Cl, Cl, Me, 1-isobutyloxypropyl,

OCH₂), (A811, Cl, Cl, Me, 1-isobutyloxybutyl, OCH₂), (A812, Cl, Cl, Me, 1-isobutyloxy-2-methylpropyl, OCH₂), (A813, Cl, Cl, Me, 1-isobutyloxypentyl, OCH₂), (A814, Cl, Cl, Me, 1-isobutyloxy-3-methylbutyl, OCH₂), (A815, Cl, Cl, Me, 1-isobutyloxy-2,2-dimethylpropyl, OCH₂), (A816, Cl, Cl, Me, 1-isobutyloxyhexyl, OCH₂), (A817, Cl, Cl, Me, 1-isobutyloxy-3,3-dimethylbutyl, OCH₂), (A818, Cl, Cl, Me, 1-t-butyloxyethyl, OCH₂), (A819, Cl, Cl, Me, 1-t-butyloxypropyl, OCH₂), (A820, Cl, Cl, Me, 1-t-butyloxybutyl, OCH₂), (A821, Cl, Cl, Me, 1-t-butyloxy-2-methylpropyl, OCH₂), (A822, Cl, Cl, Me, 1-t-butyloxypentyl, OCH₂), (A823, Cl, Cl, Me, 1-t-butyloxy-3-methylbutyl, OCH₂), (A824, Cl, Cl, Me, 1-t-butyloxy-2,2-dimethylpropyl, OCH₂), (A825, Cl, Cl, Me, 1-t-butyloxyhexyl, OCH₂), (A826, Cl, Cl, Me, 1-t-butyloxy-3,3-dimethylbutyl, OCH₂), (A827, Cl, Cl, Me, 1-n-pentyloxyethyl, OCH₂), (A828, Cl, Cl, Me, 1-n-pentyloxypropyl, OCH₂), (A829, Cl, Cl, Me, 1-n-pentyloxybutyl, OCH₂), (A830, Cl, Cl, Me, 1-n-pentyloxy-2-methylpropyl, OCH₂), (A831, Cl, Cl, Me, 1-n-pentyloxypentyl, OCH₂), (A832, Cl, Cl, Me, 1-n-pentyloxy-3-methylbutyl, OCH₂), (A833, Cl, Cl, Me, 1-n-pentyloxy-2,2-dimethylpropyl, OCH₂), (A834, Cl, Cl, Me, 1-n-pentyloxyhexyl, OCH₂), (A835, Cl, Cl, Me, 1-n-pentyloxy-3,3-dimethylbutyl, OCH₂), (A836, Cl, Cl, Me, 1-neopentyloxyethyl, OCH₂), (A837, Cl, Cl, Me, 1-neopentyloxypropyl, OCH₂), (A838, Cl, Cl, Me, 1-neopentyloxybutyl, OCH₂), (A839, Cl, Cl, Me, 1-neopentyloxy-2-methylpropyl, OCH₂), (A840, Cl, Cl, Me, 1-neopentyloxypentyl, OCH₂), (A841, Cl, Cl, Me, 1-neopentyloxy-3-methylbutyl, OCH₂), (A842, Cl, Cl, Me, 1-neopentyloxy-2,2-dimethylpropyl, OCH₂), (A843, Cl, Cl, Me, 1-neopentyloxyhexyl, OCH₂), (A844, Cl, Cl, Me, 1-neopentyloxy-3,3-dimethylbutyl, OCH₂), (A845, Cl, Cl, OMe, 1-methyloxyethyl, OCH₂), (A846, Cl, Cl, OMe, 1-methyloxypropyl, OCH₂), (A847, Cl, Cl, OMe, 1-methyloxybutyl, OCH₂), (A848, Cl, Cl, OMe, 1-methyloxy-2-methylpropyl,

OCH₂), (A849, Cl, Cl, OMe, 1-methyloxypentyl, OCH₂), (A850, Cl, Cl, OMe, 1-methyloxy-3-methylbutyl, OCH₂), (A851, Cl, Cl, OMe, 1-methyloxy-2,2-dimethylpropyl, OCH₂), (A852, Cl, Cl, OMe, 1-methyloxyhexyl, OCH₂), (A853, Cl, Cl, OMe, 1-methyloxy-3,3-dimethylbutyl, OCH₂), (A854, Cl, Cl, OMe, 1-ethyloxyethyl, OCH₂), (A855, Cl, Cl, OMe, 1-ethyloxypropyl, OCH₂), (A856, Cl, Cl, OMe, 1-ethyloxybutyl, OCH₂), (A857, Cl, Cl, OMe, 1-ethyloxy-2-methylpropyl, OCH₂), (A858, Cl, Cl, OMe, 1-ethyloxypentyl, OCH₂), (A859, Cl, Cl, OMe, 1-ethyloxy-3-methylbutyl, OCH₂), (A860, Cl, Cl, OMe, 1-ethyloxy-2,2-dimethylpropyl, OCH₂), (A861, Cl, Cl, OMe, 1-ethyloxyhexyl, OCH₂), (A862, Cl, Cl, OMe, 1-ethyloxy-3,3-dimethylbutyl, OCH₂), (A863, Cl, Cl, OMe, 1-n-propyloxyethyl, OCH₂), (A864, Cl, Cl, OMe, 1-n-propyloxypropyl, OCH₂), (A865, Cl, Cl, OMe, 1-n-propyloxybutyl, OCH₂), (A866, Cl, Cl, OMe, 1-n-propyloxy-2-methylpropyl, OCH₂), (A867, Cl, Cl, OMe, 1-n-propyloxypentyl, OCH₂), (A868, Cl, Cl, OMe, 1-n-propyloxy-3-methylbutyl, OCH₂), (A869, Cl, Cl, OMe, 1-n-propyloxy-2,2-dimethylpropyl, OCH₂), (A870, Cl, Cl, OMe, 1-n-propyloxyhexyl, OCH₂), (A871, Cl, Cl, OMe, 1-n-propyloxy-3,3-dimethylbutyl, OCH₂), (A872, Cl, Cl, OMe, 1-isopropyloxyethyl, OCH₂), (A873, Cl, Cl, OMe, 1-isopropyloxypropyl, OCH₂), (A874, Cl, Cl, OMe, 1-isopropyloxybutyl, OCH₂), (A875, Cl, Cl, OMe, 1-isopropyloxy-2-methylpropyl, OCH₂), (A876, Cl, Cl, OMe, 1-isopropyloxypentyl, OCH₂), (A877, Cl, Cl, OMe, 1-isopropyloxy-3-methylbutyl, OCH₂), (A878, Cl, Cl, OMe, 1-isopropyloxy-2,2-dimethylpropyl, OCH₂), (A879, Cl, Cl, OMe, 1-isopropyloxyhexyl, OCH₂), (A880, Cl, Cl, OMe, 1-isopropyloxy-3,3-dimethylbutyl, OCH₂), (A881, Cl, Cl, OMe, 1-n-butyloxyethyl, OCH₂), (A882, Cl, Cl, OMe, 1-n-butyloxypropyl, OCH₂), (A883, Cl, Cl, OMe, 1-n-butyloxybutyl, OCH₂), (A884, Cl, Cl, OMe, 1-n-butyloxy-2-methylpropyl, OCH₂), (A885, Cl, Cl, OMe, 1-n-butyloxypentyl, OCH₂), (A886, Cl, Cl, OMe, 1-n-butyloxy-3-methylbutyl, OCH₂), (A887, Cl, Cl, OMe,

1-n-butyloxy-2,2-dimethylpropyl, OCH₂), (A888, Cl, Cl, OMe, 1-n-butyloxyhexyl, OCH₂), (A889, Cl, Cl, OMe, 1-n-butyloxy-3,3-dimethylbutyl, OCH₂), (A890, Cl, Cl, OMe, 1-isobutyloxyethyl, OCH₂), (A891, Cl, Cl, OMe, 1-isobutyloxypropyl, OCH₂), (A892, Cl, Cl, OMe, 1-isobutyloxybutyl, OCH₂), (A893, Cl, Cl, OMe, 1-isobutyloxy-2-methylpropyl, OCH₂), (A894, Cl, Cl, OMe, 1-isobutyloxypentyl, OCH₂), (A895, Cl, Cl, OMe, 1-isobutyloxy-3-methylbutyl, OCH₂), (A896, Cl, Cl, OMe, 1-isobutyloxy-2,2-dimethylpropyl, OCH₂), (A897, Cl, Cl, OMe, 1-isobutyloxyhexyl, OCH₂), (A898, Cl, Cl, OMe, 1-isobutyloxy-3,3-dimethylbutyl, OCH₂), (A899, Cl, Cl, OMe, 1-t-butyloxyethyl, OCH₂), (A900, Cl, Cl, OMe, 1-t-butyloxypropyl, OCH₂), (A901, Cl, Cl, OMe, 1-t-butyloxybutyl, OCH₂), (A902, Cl, Cl, OMe, 1-t-butyloxy-2-methylpropyl, OCH₂), (A903, Cl, Cl, OMe, 1-t-butyloxypentyl, OCH₂), (A904, Cl, Cl, OMe, 1-t-butyloxy-3-methylbutyl, OCH₂), (A905, Cl, Cl, OMe, 1-t-butyloxy-2,2-dimethylpropyl, OCH₂), (A906, Cl, Cl, OMe, 1-t-butyloxyhexyl, OCH₂), (A907, Cl, Cl, OMe, 1-t-butyloxy-3,3-dimethylbutyl, OCH₂), (A908, Cl, Cl, OMe, 1-n-pentyloxyethyl, OCH₂), (A909, Cl, Cl, OMe, 1-n-pentyloxypropyl, OCH₂), (A910, Cl, Cl, OMe, 1-n-pentyloxybutyl, OCH₂), (A911, Cl, Cl, OMe, 1-n-pentyloxy-2-methylpropyl, OCH₂), (A912, Cl, Cl, OMe, 1-n-pentyloxypentyl, OCH₂), (A913, Cl, Cl, OMe, 1-n-pentyloxy-3-methylbutyl, OCH₂), (A914, Cl, Cl, OMe, 1-n-pentyloxy-2,2-dimethylpropyl, OCH₂), (A915, Cl, Cl, OMe, 1-n-pentyloxyhexyl, OCH₂), (A916, Cl, Cl, OMe, 1-n-pentyloxy-3,3-dimethylbutyl, OCH₂), (A917, Cl, Cl, OMe, 1-neopentyloxyethyl, OCH₂), (A918, Cl, Cl, OMe, 1-neopentyloxypropyl, OCH₂), (A919, Cl, Cl, OMe, 1-neopentyloxybutyl, OCH₂), (A920, Cl, Cl, OMe, 1-neopentyloxy-2-methylpropyl, OCH₂), (A921, Cl, Cl, OMe, 1-neopentyloxypentyl, OCH₂), (A922, Cl, Cl, OMe, 1-neopentyloxy-3-methylbutyl, OCH₂), (A923, Cl, Cl, OMe, 1-neopentyloxy-2,2-dimethylpropyl, OCH₂), (A924, Cl, Cl, OMe,

1-neopentyloxyhexyl, OCH₂), (A925, Cl, Cl, OMe,
1-neopentyloxy-3,3-dimethylbutyl, OCH₂), (A926, Cl, Cl, Me, 3-methoxypropyl,
CH₂CH₂), (A927, Cl, Cl, Me, 3-methoxybutyl, CH₂CH₂), (A929, Cl, Cl, Me,
3-methoxy-4-methylpentyl, CH₂CH₂), (A931, Cl, Cl, Me,
3-methoxy-5-methylhexyl, CH₂CH₂), (A933, Cl, Cl, Me, 3-methoxyoctyl,
CH₂CH₂), (A934, Cl, Cl, Me, 3-methoxy-5,5-dimethylhexyl, CH₂CH₂), (A935,
Cl, Cl, Me, 3-ethoxybutyl, CH₂CH₂), (A938, Cl, Cl, Me,
3-ethoxy-4-methylpentyl, CH₂CH₂), (A940, Cl, Cl, Me,
3-ethoxy-5-methylhexyl, CH₂CH₂), (A942, Cl, Cl, Me, 3-ethoxyoctyl,
CH₂CH₂), (A943, Cl, Cl, Me, 3-ethoxy-5,5-dimethylhexyl, CH₂CH₂), (A945, Cl,
Cl, Me, 3-n-propyloxybutyl, CH₂CH₂), (A946, Cl, Cl, Me, 3-n-propyloxy-pentyl,
CH₂CH₂), (A947, Cl, Cl, Me, 3-n-propyloxyhexyl, CH₂CH₂), (A948, Cl, Cl, Me,
3-n-propyloxy-4-methylpentyl, CH₂CH₂), (A949, Cl, Cl, Me,
3-n-propyloxyheptyl, CH₂CH₂), (A950, Cl, Cl, Me, 3-n-propyloxy-5-methylhexyl,
CH₂CH₂), (A951, Cl, Cl, Me, 3-n-propyloxy-4,4-dimethylpentyl, CH₂CH₂),
(A952, Cl, Cl, Me, 3-n-propyloxyoctyl, CH₂CH₂), (A953, Cl, Cl, Me,
3-n-propyloxy-5,5-dimethylhexyl, CH₂CH₂), (A955, Cl, Cl, Me,
3-isopropyloxybutyl, CH₂CH₂), (A956, Cl, Cl, Me, 3-isopropyloxy-pentyl,
CH₂CH₂), (A957, Cl, Cl, Me, 3-isopropyloxyhexyl, CH₂CH₂), (A958, Cl, Cl, Me,
3-isopropyloxy-4-methylpentyl, CH₂CH₂), (A959, Cl, Cl, Me,
3-isopropyloxyheptyl, CH₂CH₂), (A960, Cl, Cl, Me, 3-isopropyloxy-5-methylhexyl,
CH₂CH₂), (A961, Cl, Cl, Me,
3-isopropyloxy-4,4-dimethylpentyl, CH₂CH₂), (A962, Cl, Cl, Me,
3-isopropyloxyoctyl, CH₂CH₂), (A963, Cl, Cl, Me,
3-isopropyloxy-5,5-dimethylhexyl, CH₂CH₂), (A964, Cl, Cl, Me,
3-n-butyloxybutyl, CH₂CH₂), (A965, Cl, Cl, Me, 3-n-butyloxy-pentyl, CH₂CH₂),
(A966, Cl, Cl, Me, 3-n-butyloxyhexyl, CH₂CH₂), (A967, Cl, Cl, Me,
3-n-butyloxy-4-methylpentyl, CH₂CH₂), (A968, Cl, Cl, Me, 3-n-butyloxyheptyl,

CH₂CH₂), (A969, Cl, Cl, Me, 3-n-butyloxy-5-methylhexyl, CH₂CH₂), (A970, Cl, Cl, Me, 3-n-butyloxy-4,4-dimethylpentyl, CH₂CH₂), (A971, Cl, Cl, Me, 3-n-butyloxyoctyl, CH₂CH₂), (A972, Cl, Cl, Me, 3-n-butyloxy-5,5-dimethylhexyl, CH₂CH₂), (A973, Cl, Cl, Me, 3-isobutyloxypropyl, CH₂CH₂), (A974, Cl, Cl, Me, 3-isobutyloxybutyl, CH₂CH₂), (A975, Cl, Cl, Me, 3-isobutyloxypropyl, CH₂CH₂), (A976, Cl, Cl, Me, 3-isobutyloxyhexyl, CH₂CH₂), (A977, Cl, Cl, Me, 3-isobutyloxy-4-methylpentyl, CH₂CH₂), (A978, Cl, Cl, Me, 3-isobutyloxyheptyl, CH₂CH₂), (A979, Cl, Cl, Me, 3-isobutyloxy-5-methylhexyl, CH₂CH₂), (A980, Cl, Cl, Me, 3-isobutyloxy-4,4-dimethylpentyl, CH₂CH₂), (A981, Cl, Cl, Me, 3-isobutyloxyoctyl, CH₂CH₂), (A982, Cl, Cl, Me, 3-isobutyloxy-5,5-dimethylhexyl, CH₂CH₂), (A983, Cl, Cl, Me, 3-t-butyloxypropyl, CH₂CH₂), (A984, Cl, Cl, Me, 3-t-butyloxybutyl, CH₂CH₂), (A985, Cl, Cl, Me, 3-t-butyloxypropyl, CH₂CH₂), (A986, Cl, Cl, Me, 3-t-butyloxyhexyl, CH₂CH₂), (A987, Cl, Cl, Me, 3-t-butyloxy-4-methylpentyl, CH₂CH₂), (A988, Cl, Cl, Me, 3-t-butyloxyheptyl, CH₂CH₂), (A989, Cl, Cl, Me, 3-t-butyloxy-5-methylhexyl, CH₂CH₂), (A990, Cl, Cl, Me, 3-t-butyloxy-4,4-dimethylpentyl, CH₂CH₂), (A991, Cl, Cl, Me, 3-t-butyloxyoctyl, CH₂CH₂), (A992, Cl, Cl, Me, 3-t-butyloxy-5,5-dimethylhexyl, CH₂CH₂), (A994, Cl, Cl, Me, 3-n-pentyloxybutyl, CH₂CH₂), (A995, Cl, Cl, Me, 3-n-pentyloxypropyl, CH₂CH₂), (A996, Cl, Cl, Me, 3-n-pentyloxyhexyl, CH₂CH₂), (A997, Cl, Cl, Me, 3-n-pentyloxy-4-methylpentyl, CH₂CH₂), (A998, Cl, Cl, Me, 3-n-pentyloxyheptyl, CH₂CH₂), (A999, Cl, Cl, Me, 3-n-pentyloxy-5-methylhexyl, CH₂CH₂), (A1000, Cl, Cl, Me, 3-n-pentyloxy-4,4-dimethylpentyl, CH₂CH₂), (A1001, Cl, Cl, Me, 3-n-pentyloxyoctyl, CH₂CH₂), (A1002, Cl, Cl, Me, 3-n-pentyloxy-5,5-dimethylhexyl, CH₂CH₂), (A1004, Cl, Cl, Me, 3-neopentyloxybutyl, CH₂CH₂), (A1005, Cl, Cl, Me, 3-neopentyloxypropyl, CH₂CH₂), (A1006, Cl, Cl, Me, 3-neopentyloxyhexyl, CH₂CH₂), (A1007, Cl, Cl,

Me, 3-neopentyloxy-4-methylpentyl, CH₂CH₂), (A1008, Cl, Cl, Me, 3-neopentyloxyheptyl, CH₂CH₂), (A1009, Cl, Cl, Me, 3-neopentyloxy-5-methylhexyl, CH₂CH₂), (A1010, Cl, Cl, Me, 3-neopentyloxy-4,4-dimethylpentyl, CH₂CH₂), (A1011, Cl, Cl, Me, 3-neopentyloxyoctyl, CH₂CH₂), (A1012, Cl, Cl, Me, 3-neopentyloxy-5,5-dimethylhexyl, CH₂CH₂), (A1013, Cl, Cl, OMe, 3-methyloxypropyl, CH₂CH₂), (A1014, Cl, Cl, OMe, 3-methyloxybutyl, CH₂CH₂), (A1015, Cl, Cl, OMe, 3-methyloxypentyl, CH₂CH₂), (A1017, Cl, Cl, OMe, 3-methyloxy-4-methylpentyl, CH₂CH₂), (A1019, Cl, Cl, OMe, 3-methyloxy-5-methylhexyl, CH₂CH₂), (A1020, Cl, Cl, OMe, 3-methoxy-4,4-dimethylpentyl, CH₂CH₂), (A1021, Cl, Cl, OMe, 3-methyloxyoctyl, CH₂CH₂), (A1022, Cl, Cl, OMe, 3-methyloxy-5,5-dimethylhexyl, CH₂CH₂), (A1023, Cl, Cl, OMe, 3-ethyloxypropyl, CH₂CH₂), (A1024, Cl, Cl, OMe, 3-ethyloxybutyl, CH₂CH₂), (A1025, Cl, Cl, OMe, 3-ethyloxypentyl, CH₂CH₂), (A1026, Cl, Cl, OMe, 3-ethyloxyhexyl, CH₂CH₂), (A1027, Cl, Cl, OMe, 3-ethyloxy-4-methylpentyl, CH₂CH₂), (A1028, Cl, Cl, OMe, 3-ethyloxyheptyl, CH₂CH₂), (A1029, Cl, Cl, OMe, 3-ethyloxy-5-methylhexyl, CH₂CH₂), (A1030, Cl, Cl, OMe, 3-ethoxy-4,4-dimethylpentyl, CH₂CH₂), (A1031, Cl, Cl, OMe, 3-ethyloxyoctyl, CH₂CH₂), (A1032, Cl, Cl, OMe, 3-ethyloxy-5,5-dimethylhexyl, CH₂CH₂), (A1034, Cl, Cl, OMe, 3-n-propyloxybutyl, CH₂CH₂), (A1035, Cl, Cl, OMe, 3-n-propyloxypentyl, CH₂CH₂), (A1036, Cl, Cl, OMe, 3-n-propyloxyhexyl, CH₂CH₂), (A1037, Cl, Cl, OMe, 3-n-propyloxy-4-methylpentyl, CH₂CH₂), (A1038, Cl, Cl, OMe, 3-n-propyloxyheptyl, CH₂CH₂), (A1039, Cl, Cl, OMe, 3-n-propyloxy-5-methylhexyl, CH₂CH₂), (A1040, Cl, Cl, OMe, 3-n-propyloxy-4,4-dimethylpentyl, CH₂CH₂), (A1041, Cl, Cl, OMe, 3-n-propyloxyoctyl, CH₂CH₂), (A1042, Cl, Cl, OMe, 3-n-propyloxy-5,5-dimethylhexyl, CH₂CH₂), (A1043, Cl, Cl, OMe, 3-isopropyloxypropyl, CH₂CH₂), (A1044, Cl, Cl, OMe, 3-isopropyloxybutyl, CH₂CH₂), (A1045, Cl, Cl, OMe, 3-isopropyloxypentyl,

CH₂CH₂), (A1046, Cl, Cl, OMe, 3-isopropoxyhexyl, CH₂CH₂), (A1047, Cl, Cl, OMe, 3-isopropoxy-4-methylpentyl, CH₂CH₂), (A1048, Cl, Cl, OMe, 3-isopropoxyheptyl, CH₂CH₂), (A1049, Cl, Cl, OMe, 3-isopropoxy-5-methylhexyl, CH₂CH₂), (A1050, Cl, Cl, OMe, 3-isopropoxy-4,4-dimethylpentyl, CH₂CH₂), (A1051, Cl, Cl, OMe, 3-isopropoxyoctyl, CH₂CH₂), (A1052, Cl, Cl, OMe, 3-isopropoxy-5,5-dimethylhexyl, CH₂CH₂), (A1053, Cl, Cl, OMe, 3-n-butyloxypropyl, CH₂CH₂), (A1054, Cl, Cl, OMe, 3-n-butyloxybutyl, CH₂CH₂), (A1055, Cl, Cl, OMe, 3-n-butyloxypentyl, CH₂CH₂), (A1056, Cl, Cl, OMe, 3-n-butyloxyhexyl, CH₂CH₂), (A1057, Cl, Cl, OMe, 3-n-butyloxy-4-methylpentyl, CH₂CH₂), (A1058, Cl, Cl, OMe, 3-n-butyloxyheptyl, CH₂CH₂), (A1059, Cl, Cl, OMe, 3-n-butyloxy-5-methylhexyl, CH₂CH₂), (A1060, Cl, Cl, OMe, 3-n-butyloxy-4,4-dimethylpentyl, CH₂CH₂), (A1061, Cl, Cl, OMe, 3-n-butyloxyoctyl, CH₂CH₂), (A1062, Cl, Cl, OMe, 3-n-butyloxy-5,5-dimethylhexyl, CH₂CH₂), (A1063, Cl, Cl, OMe, 3-isobutyloxypropyl, CH₂CH₂), (A1064, Cl, Cl, OMe, 3-isobutyloxybutyl, CH₂CH₂), (A1065, Cl, Cl, OMe, 3-isobutyloxypentyl, CH₂CH₂), (A1066, Cl, Cl, OMe, 3-isobutyloxyhexyl, CH₂CH₂), (A1067, Cl, Cl, OMe, 3-isobutyloxy-4-methylpentyl, CH₂CH₂), (A1068, Cl, Cl, OMe, 3-isobutyloxyheptyl, CH₂CH₂), (A1069, Cl, Cl, OMe, 3-isobutyloxy-5-methylhexyl, CH₂CH₂), (A1070, Cl, Cl, OMe, 3-isobutyloxy-4,4-dimethylpentyl, CH₂CH₂), (A1071, Cl, Cl, OMe, 3-isobutyloxyoctyl, CH₂CH₂), (A1072, Cl, Cl, OMe, 3-isobutyloxy-5,5-dimethylhexyl, CH₂CH₂), (A1073, Cl, Cl, OMe, 3-t-butyloxypropyl, CH₂CH₂), (A1074, Cl, Cl, OMe, 3-t-butyloxybutyl, CH₂CH₂), (A1075, Cl, Cl, OMe, 3-t-butyloxypentyl, CH₂CH₂), (A1076, Cl, Cl, OMe, 3-t-butyloxyhexyl, CH₂CH₂), (A1077, Cl, Cl, OMe, 3-t-butyloxy-4-methylpentyl, CH₂CH₂), (A1078, Cl, Cl, OMe,

3-t-butyloxyheptyl, CH₂CH₂), (A1079, Cl, Cl, OMe, 3-t-butyloxy-5-methylhexyl, CH₂CH₂), (A1080, Cl, Cl, OMe, 3-t-butyloxy-4,4-dimethylpentyl, CH₂CH₂), (A1081, Cl, Cl, OMe, 3-t-butyloxyoctyl, CH₂CH₂), (A1082, Cl, Cl, OMe, 3-t-butyloxy-5,5-dimethylhexyl, CH₂CH₂), (A1083, Cl, Cl, OMe, 3-n-pentyloxypropyl, CH₂CH₂), (A1084, Cl, Cl, OMe, 3-n-pentyloxybutyl, CH₂CH₂), (A1085, Cl, Cl, OMe, 3-n-pentyloxypentyl, CH₂CH₂), (A1086, Cl, Cl, OMe, 3-n-pentyloxyhexyl, CH₂CH₂), (A1087, Cl, Cl, OMe, 3-n-pentyloxy-4-methylpentyl, CH₂CH₂), (A1088, Cl, Cl, OMe, 3-n-pentyloxyheptyl, CH₂CH₂), (A1089, Cl, Cl, OMe, 3-n-pentyloxy-5-methylhexyl, CH₂CH₂), (A1090, Cl, Cl, OMe, 3-n-pentyloxy-4,4-dimethylpentyl, CH₂CH₂), (A1091, Cl, Cl, OMe, 3-n-pentyloxyoctyl, CH₂CH₂), (A1092, Cl, Cl, OMe, 3-n-pentyloxy-5,5-dimethylhexyl, CH₂CH₂), (A1093, Cl, Cl, OMe, 3-neopentyloxypropyl, CH₂CH₂), (A1094, Cl, Cl, OMe, 3-neopentyloxybutyl, CH₂CH₂), (A1095, Cl, Cl, OMe, 3-neopentyloxypentyl, CH₂CH₂), (A1096, Cl, Cl, OMe, 3-neopentyloxyhexyl, CH₂CH₂), (A1097, Cl, Cl, OMe, 3-neopentyloxy-4-methylpentyl, CH₂CH₂), (A1098, Cl, Cl, OMe, 3-neopentyloxyheptyl, CH₂CH₂), (A1099, Cl, Cl, OMe, 3-neopentyloxy-5-methylhexyl, CH₂CH₂), (A1100, Cl, Cl, OMe, 3-neopentyloxy-4,4-dimethylpentyl, CH₂CH₂), (A1101, Cl, Cl, OMe, 3-neopentyloxyoctyl, CH₂CH₂), (A1102, Cl, Cl, OMe, 3-neopentyloxy-5,5-dimethylhexyl, CH₂CH₂), (A1103, Cl, Cl, Me, 3-methyloxypropyl, OCH₂), (A1104, Cl, Cl, Me, 3-methyloxybutyl, OCH₂), (A1105, Cl, Cl, Me, 3-methyloxypentyl, OCH₂), (A1106, Cl, Cl, Me, 3-methyloxyhexyl, OCH₂), (A1107, Cl, Cl, Me, 3-methyloxy-4-methylpentyl, OCH₂), (A1108, Cl, Cl, Me, 3-methyloxyheptyl, OCH₂), (A1109, Cl, Cl, Me, 3-methyloxy-5-methylhexyl, OCH₂), (A1110, Cl, Cl, Me, 3-methoxy-4,4-dimethylpentyl, OCH₂), (A1111, Cl, Cl, Me, 3-methyloxyoctyl,

OCH₂), (A1112, Cl, Cl, Me, 3-methyloxy-5,5-dimethylhexyl, OCH₂), (A1113, Cl, Cl, Me, 3-ethyloxypropyl, OCH₂), (A1114, Cl, Cl, Me, 3-ethyloxybutyl, OCH₂), (A1115, Cl, Cl, Me, 3-ethyloxypentyl, OCH₂), (A1116, Cl, Cl, Me, 3-ethyloxyhexyl, OCH₂), (A1117, Cl, Cl, Me, 3-ethyloxy-4-methylpentyl, OCH₂), (A1118, Cl, Cl, Me, 3-ethyloxyheptyl, OCH₂), (A1119, Cl, Cl, Me, 3-ethyloxy-5-methylhexyl, OCH₂), (A1120, Cl, Cl, Me, 3-ethoxy-4,4-dimethylpentyl, OCH₂), (A1121, Cl, Cl, Me, 3-ethyloxyoctyl, OCH₂), (A1122, Cl, Cl, Me, 3-ethyloxy-5,5-dimethylhexyl, OCH₂), (A1124, Cl, Cl, Me, 3-n-propyloxybutyl, OCH₂), (A1125, Cl, Cl, Me, 3-n-propyloxypentyl, OCH₂), (A1126, Cl, Cl, Me, 3-n-propyloxyhexyl, OCH₂), (A1127, Cl, Cl, Me, 3-n-propyloxy-4-methylpentyl, OCH₂), (A1128, Cl, Cl, Me, 3-n-propyloxyheptyl, OCH₂), (A1129, Cl, Cl, Me, 3-n-propyloxy-5-methylhexyl, OCH₂), (A1130, Cl, Cl, Me, 3-n-propyloxy-4,4-dimethylpentyl, OCH₂), (A1131, Cl, Cl, Me, 3-n-propyloxyoctyl, OCH₂), (A1132, Cl, Cl, Me, 3-n-propyloxy-5,5-dimethylhexyl, OCH₂), (A1133, Cl, Cl, Me, 3-isopropyloxypropyl, OCH₂), (A1134, Cl, Cl, Me, 3-isopropyloxybutyl, OCH₂), (A1135, Cl, Cl, Me, 3-isopropyloxypentyl, OCH₂), (A1136, Cl, Cl, Me, 3-isopropyloxyhexyl, OCH₂), (A1137, Cl, Cl, Me, 3-isopropyloxy-4-methylpentyl, OCH₂), (A1138, Cl, Cl, Me, 3-isopropyloxyheptyl, OCH₂), (A1139, Cl, Cl, Me, 3-isopropyloxy-5-methylhexyl, OCH₂), (A1140, Cl, Cl, Me, 3-isopropyloxy-4,4-dimethylpentyl, OCH₂), (A1141, Cl, Cl, Me, 3-isopropyloxyoctyl, OCH₂), (A1142, Cl, Cl, Me, 3-isopropyloxy-5,5-dimethylhexyl, OCH₂), (A1143, Cl, Cl, Me, 3-n-butyloxypropyl, OCH₂), (A1144, Cl, Cl, Me, 3-n-butyloxybutyl, OCH₂), (A1145, Cl, Cl, Me, 3-n-butyloxypentyl, OCH₂), (A1146, Cl, Cl, Me, 3-n-butyloxyhexyl, OCH₂), (A1147, Cl, Cl, Me, 3-n-butyloxy-4-methylpentyl, OCH₂), (A1148, Cl, Cl, Me, 3-n-butyloxyheptyl, OCH₂), (A1149, Cl, Cl, Me, 3-n-butyloxy-5-methylhexyl, OCH₂), (A1150, Cl, Cl, Me,

3-n-butyloxy-4,4-dimethylpentyl, OCH₂), (A1151, Cl, Cl, Me, 3-n-butyloxyoctyl, OCH₂), (A1152, Cl, Cl, Me, 3-n-butyloxy-5,5-dimethylhexyl, OCH₂), (A1153, Cl, Cl, Me, 3-isobutyloxypropyl, OCH₂), (A1154, Cl, Cl, Me, 3-isobutyloxybutyl, OCH₂), (A1155, Cl, Cl, Me, 3-isobutyloxypentyl, OCH₂), (A1156, Cl, Cl, Me, 3-isobutyloxyhexyl, OCH₂), (A1157, Cl, Cl, Me, 3-isobutyloxy-4-methylpentyl, OCH₂), (A1158, Cl, Cl, Me, 3-isobutyloxyheptyl, OCH₂), (A1159, Cl, Cl, Me, 3-isobutyloxy-5-methylhexyl, OCH₂), (A1160, Cl, Cl, Me, 3-isobutyloxy-4,4-dimethylpentyl, OCH₂), (A1161, Cl, Cl, Me, 3-isobutyloxyoctyl, OCH₂), (A1162, Cl, Cl, Me, 3-isobutyloxy-5,5-dimethylhexyl, OCH₂), (A1163, Cl, Cl, Me, 3-t-butyloxypropyl, OCH₂), (A1164, Cl, Cl, Me, 3-t-butyloxybutyl, OCH₂), (A1165, Cl, Cl, Me, 3-t-butyloxypentyl, OCH₂), (A1166, Cl, Cl, Me, 3-t-butyloxyhexyl, OCH₂), (A1167, Cl, Cl, Me, 3-t-butyloxy-4-methylpentyl, OCH₂), (A1168, Cl, Cl, Me, 3-t-butyloxyheptyl, OCH₂), (A1169, Cl, Cl, Me, 3-t-butyloxy-5-methylhexyl, OCH₂), (A1170, Cl, Cl, Me, 3-t-butyloxy-4,4-dimethylpentyl, OCH₂), (A1171, Cl, Cl, Me, 3-t-butyloxyoctyl, OCH₂), (A1172, Cl, Cl, Me, 3-t-butyloxy-5,5-dimethylhexyl, OCH₂), (A1173, Cl, Cl, Me, 3-n-pentyloxypropyl, OCH₂), (A1174, Cl, Cl, Me, 3-n-pentyloxybutyl, OCH₂), (A1175, Cl, Cl, Me, 3-n-pentyloxypentyl, OCH₂), (A1176, Cl, Cl, Me, 3-n-pentyloxyhexyl, OCH₂), (A1177, Cl, Cl, Me, 3-n-pentyloxy-4-methylpentyl, OCH₂), (A1178, Cl, Cl, Me, 3-n-pentyloxyheptyl, OCH₂), (A1179, Cl, Cl, Me, 3-n-pentyloxy-5-methylhexyl, OCH₂), (A1180, Cl, Cl, Me, 3-n-pentyloxy-4,4-dimethylpentyl, OCH₂), (A1181, Cl, Cl, Me, 3-n-pentyloxyoctyl, OCH₂), (A1182, Cl, Cl, Me, 3-n-pentyloxy-5,5-dimethylhexyl, OCH₂), (A1183, Cl, Cl, Me, 3-neopentyloxypropyl, OCH₂), (A1184, Cl, Cl, Me, 3-neopentyloxybutyl, OCH₂), (A1185, Cl, Cl, Me, 3-neopentyloxypentyl, OCH₂), (A1186, Cl, Cl, Me, 3-neopentyloxyhexyl, OCH₂), (A1187, Cl, Cl, Me, 3-neopentyloxy-4-methylpentyl, OCH₂), (A1188, Cl, Cl, Me, 3-neopentyloxyheptyl, OCH₂), (A1189, Cl, Cl, Me,

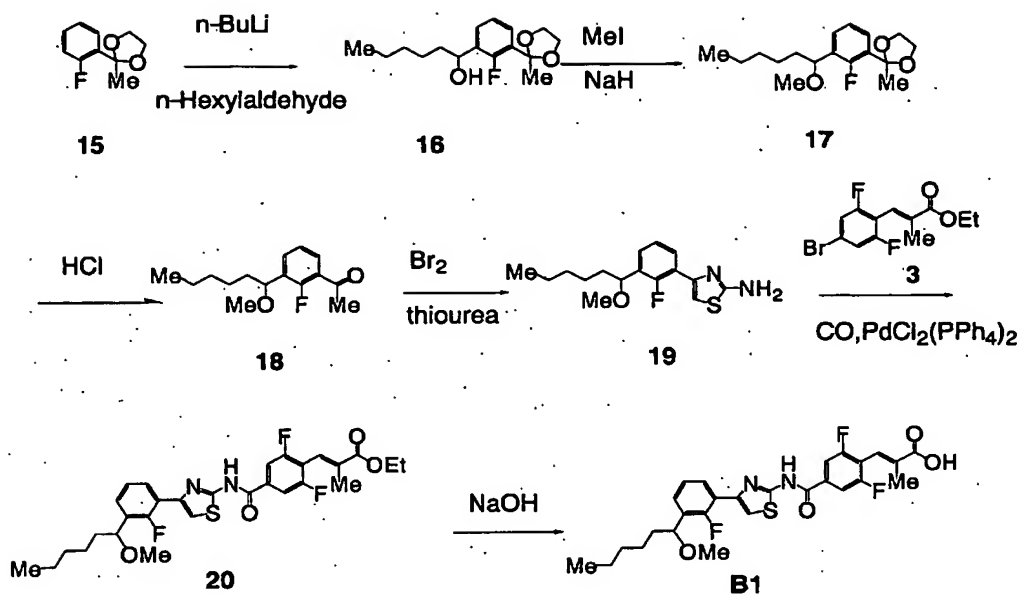
3-neopentyloxy-5-methylhexyl, OCH₂), (A1190, Cl, Cl, Me,
3-neopentyloxy-4,4-dimethylpentyl, OCH₂), (A1191, Cl, Cl, Me,
3-neopentyloxyoctyl, OCH₂), (A1192, Cl, Cl, Me,
3-neopentyloxy-5,5-dimethylhexyl, OCH₂), (A1193, Cl, Cl, OMe,
3-methyloxypropyl, OCH₂), (A1194, Cl, Cl, OMe, 3-methyloxybutyl, OCH₂),
(A1195, Cl, Cl, OMe, 3-methyloxypentyl, OCH₂), (A1196, Cl, Cl, OMe,
3-methyloxyhexyl, OCH₂), (A1197, Cl, Cl, OMe, 3-methyloxy-4-methylpentyl,
OCH₂), (A1198, Cl, Cl, OMe, 3-methyloxyheptyl, OCH₂), (A1199, Cl, Cl, OMe,
3-methyloxy-5-methylhexyl, OCH₂), (A1200, Cl, Cl, OMe,
3-methoxy-4,4-dimethylpentyl, OCH₂), (A1201, Cl, Cl, OMe, 3-methyloxyoctyl,
OCH₂), (A1202, Cl, Cl, OMe, 3-methyloxy-5,5-dimethylhexyl, OCH₂), (A1203,
Cl, Cl, OMe, 3-ethyloxypropyl, OCH₂), (A1204, Cl, Cl, OMe, 3-ethyloxybutyl,
OCH₂), (A1205, Cl, Cl, OMe, 3-ethyloxypentyl, OCH₂), (A1206, Cl, Cl, OMe,
3-ethyloxyhexyl, OCH₂), (A1207, Cl, Cl, OMe, 3-ethyloxy-4-methylpentyl,
OCH₂), (A1208, Cl, Cl, OMe, 3-ethyloxyheptyl, OCH₂), (A1209, Cl, Cl, OMe,
3-ethyloxy-5-methylhexyl, OCH₂), (A1210, Cl, Cl, OMe,
3-ethoxy-4,4-dimethylpentyl, OCH₂), (A1211, Cl, Cl, OMe, 3-ethyloxyoctyl,
OCH₂), (A1212, Cl, Cl, OMe, 3-ethyloxy-5,5-dimethylhexyl, OCH₂), (A1213, Cl,
Cl, OMe, 3-n-propyloxypropyl, OCH₂), (A1214, Cl, Cl, OMe, 3-n-propyloxybutyl,
OCH₂), (A1215, Cl, Cl, OMe, 3-n-propyloxypentyl, OCH₂), (A1216, Cl, Cl,
OMe, 3-n-propyloxyhexyl, OCH₂), (A1217, Cl, Cl, OMe,
3-n-propyloxy-4-methylpentyl, OCH₂), (A1218, Cl, Cl, OMe,
3-n-propyloxyheptyl, OCH₂), (A1219, Cl, Cl, OMe, 3-n-propyloxy-5-methylhexyl,
OCH₂), (A1220, Cl, Cl, OMe, 3-n-propyloxy-4,4-dimethylpentyl, OCH₂),
(A1221, Cl, Cl, OMe, 3-n-propyloxyoctyl, OCH₂), (A1222, Cl, Cl, OMe,
3-n-propyloxy-5,5-dimethylhexyl, OCH₂), (A1223, Cl, Cl, OMe,
3-isopropyloxypropyl, OCH₂), (A1224, Cl, Cl, OMe, 3-isopropyloxybutyl, OCH₂),
(A1225, Cl, Cl, OMe, 3-isopropyloxypentyl, OCH₂), (A1226, Cl, Cl, OMe,

3-isopropoxyhexyl, OCH₂), (A1227, Cl, Cl, OMe,
3-isopropoxy-4-methylpentyl, OCH₂), (A1228, Cl, Cl, OMe,
3-isopropoxyheptyl, OCH₂), (A1229, Cl, Cl, OMe,
3-isopropoxy-5-methylhexyl, OCH₂), (A1230, Cl, Cl, OMe,
3-isopropoxy-4,4-dimethylpentyl, OCH₂), (A1231, Cl, Cl, OMe,
3-isopropoxyoctyl, OCH₂), (A1232, Cl, Cl, OMe,
3-isopropoxy-5,5-dimethylhexyl, OCH₂), (A1233, Cl, Cl, OMe,
3-n-butyloxypropyl, OCH₂), (A1234, Cl, Cl, OMe, 3-n-butyloxy
butyl, OCH₂), (A1235, Cl, Cl, OMe, 3-n-butyloxypentyl, OCH₂), (A1236, Cl, Cl,
OMe, 3-n-butyloxyhexyl, OCH₂), (A1237, Cl, Cl, OMe,
3-n-butyloxy-4-methylpentyl, OCH₂), (A1238, Cl, Cl, OMe, 3-n-butyloxyheptyl,
OCH₂), (A1239, Cl, Cl, OMe, 3-n-butyloxy-5-methylhexyl, OCH₂), (A1240, Cl,
Cl, OMe, 3-n-butyloxy-4,4-dimethylpentyl, OCH₂), (A1241, Cl, Cl, OMe,
3-n-butyloxyoctyl, OCH₂), (A1242, Cl, Cl, OMe, 3-n-butyloxy-5,5-dimethylhexyl,
OCH₂), (A1243, Cl, Cl, OMe, 3-isobutyloxypropyl, OCH₂), (A1244, Cl, Cl, OMe,
3-isobutyloxybutyl, OCH₂), (A1245, Cl, Cl, OMe, 3-isobutyloxypentyl, OCH₂),
(A1246, Cl, Cl, OMe, 3-isobutyloxyhexyl, OCH₂), (A1247, Cl, Cl, OMe,
3-isobutyloxy-4-methylpentyl, OCH₂), (A1248, Cl, Cl, OMe, 3-isobutyloxyheptyl,
OCH₂), (A1249, Cl, Cl, OMe, 3-isobutyloxy-5-methylhexyl, OCH₂), (A1250, Cl,
Cl, OMe, 3-isobutyloxy-4,4-dimethylpentyl, OCH₂), (A1251, Cl, Cl, OMe,
3-isobutyloxyoctyl, OCH₂), (A1252, Cl, Cl, OMe,
3-isobutyloxy-5,5-dimethylhexyl, OCH₂), (A1253, Cl, Cl, OMe,
3-t-butyloxypropyl, OCH₂), (A1254, Cl, Cl, OMe, 3-t-butyloxybutyl, OCH₂),
(A1255, Cl, Cl, OMe, 3-t-butyloxypentyl, OCH₂), (A1256, Cl, Cl, OMe,
3-t-butyloxyhexyl, OCH₂), (A1257, Cl, Cl, OMe, 3-t-butyloxy-4-methylpentyl,
OCH₂), (A1258, Cl, Cl, OMe, 3-t-butyloxyheptyl, OCH₂), (A1259, Cl, Cl, OMe,
3-t-butyloxy-5-methylhexyl, OCH₂), (A1260, Cl, Cl, OMe,
3-t-butyloxy-4,4-dimethylpentyl, OCH₂), (A1261, Cl, Cl, OMe, 3-t-butyloxyoctyl,

OCH₂), (A1262, Cl, Cl, OMe, 3-t-butyloxy-5,5-dimethylhexyl, OCH₂), (A1263, Cl, Cl, OMe, 3-n-pentyloxypropyl, OCH₂), (A1264, Cl, Cl, OMe, 3-n-pentyloxybutyl, OCH₂), (A1265, Cl, Cl, OMe, 3-n-pentyloxypropyl, OCH₂), (A1266, Cl, Cl, OMe, 3-n-pentyloxyhexyl, OCH₂), (A1267, Cl, Cl, OMe, 3-n-pentyloxy-4-methylpentyl, OCH₂), (A1268, Cl, Cl, OMe, 3-n-pentyloxyheptyl, OCH₂), (A1269, Cl, Cl, OMe, 3-n-pentyloxy-5-methylhexyl, OCH₂), (A1270, Cl, Cl, OMe, 3-n-pentyloxy-4,4-dimethylpentyl, OCH₂), (A1271, Cl, Cl, OMe, 3-n-pentyloxyoctyl, OCH₂), (A1272, Cl, Cl, OMe, 3-n-pentyloxy-5,5-dimethylhexyl, OCH₂), (A1273, Cl, Cl, OMe, 3-neopentyloxypropyl, OCH₂), (A1274, Cl, Cl, OMe, 3-neopentyloxybutyl, OCH₂), (A1275, Cl, Cl, OMe, 3-neopentyloxypropyl, OCH₂), (A1276, Cl, Cl, OMe, 3-neopentyloxyhexyl, OCH₂), (A1277, Cl, Cl, OMe, 3-neopentyloxy-4-methylpentyl, OCH₂), (A1278, Cl, Cl, OMe, 3-neopentyloxyheptyl, OCH₂), (A1279, Cl, Cl, OMe, 3-neopentyloxy-5-methylhexyl, OCH₂), (A1280, Cl, Cl, OMe, 3-neopentyloxy-4,4-dimethylpentyl, OCH₂), (A1281, Cl, Cl, OMe, 3-neopentyloxyoctyl, OCH₂), (A1282, Cl, Cl, OMe, 3-neopentyloxy-5,5-dimethylhexyl, OCH₂), (A1283, F, F, F, 3-neopentyloxypropyl, CH₂CH₂), (A1284, F, F, Cl, 3-neopentyloxypropyl, CH₂CH₂), (A1285, Cl, Cl, F, 3-methyloxyhexyl, CH₂CH₂), (A1286, Cl, Cl, Cl, 3-methyloxyhexyl, CH₂CH₂), (A1287, Cl, Cl, F, 3-ethyloxypropyl, CH₂CH₂), (A1288, Cl, Cl, Cl, 3-ethyloxypropyl, CH₂CH₂), (A1289, Cl, Cl, F, 3-n-butyloxypropyl, CH₂CH₂), (A1290, Cl, Cl, Cl, 3-n-butyloxypropyl, CH₂CH₂), (A1291, Me, Me, Me, 3-methyloxyhexyl, CH₂CH₂), (A1292, Me, Me, Me, 3-ethyloxypropyl, CH₂CH₂), (A1293, Me, Me, Me, 3-n-butyloxypropyl, CH₂CH₂), (A1294, Me, Me, Me, 3-neopentyloxypropyl, CH₂CH₂)

[0018] 実施例79 化合物(B1)の合成

[化12]



1) 2-[2-フルオロ-3-(1-ヒドロキシヘキシル)フェニル]-2-メチル-1, 3-ジオキサラン(16)の合成

2-(2-フルオロフェニル)-2-メチル-1, 3-ジオキソラン(6.0 g)及びN, N, N', N', N'-ペンタメチルジエチレントリアミン(8.0 mL)のTHF(48 mL)溶液に、-78℃で1.58M ノルマルブチルリチウムのヘキサン溶液(25.3 mL)を滴下し、1時間攪拌後、ノルマルヘキシルアルデヒド(5.88 mL)を加えた。さらに-78℃で、1時間攪拌後、反応液に飽和塩化アンモニウム水溶液を加え、酢酸エチルで抽出した。有機層を水、飽和食塩水で洗浄後、硫酸マグネシウムで乾燥して、溶媒を溜去した。得られた残渣をカラムクロマトグラフィー(ヘキサン:酢酸エチル=4:1)で精製し、化合物(16)を6.9 g得た。

¹H-NMR(CDCl₃) 7.39–7.46 (m, 2H), 7.11 (t, 1H, J = 7.6 Hz), 5.02–5.07 (m, 1H), 4.02–4.11 (m, 2H), 3.82–3.91 (m, 2H), 1.73–1.81 (m, 5H), 1.24–1.70 (m, 6H), 0.86–0.89 (m, 3H).

2) 2-[2-フルオロ-3-(1-メチルオキシヘキシル)フェニル]-2-メチル-1, 3-ジオキソラン(17)の合成

2-[2-フルオロ-3-(1-ヒドロキシヘキシル)フェニル]-2-メチル-1, 3-ジオキソ
ラン(6.9 g)およびヨウ化メチル(6.1 mL)のDMF(35 mL)溶液に、氷冷下、水素

化ナトリウム(1.96 g)を加えた。室温で1時間攪拌後、反応液に飽和塩化アンモニウム水溶液を加え、酢酸エチルで抽出した。有機層を水、飽和食塩水で洗浄後、硫酸マグネシウムで乾燥して、溶媒を溜去した。得られた残渣をカラムクロマトグラフィー(ヘキサン:酢酸エチル=20:1)で精製し、化合物(17)を6.99 g得た。

$^1\text{H-NMR}(\text{CDCl}_3)$ 7.33–7.44 (m, 2H), 7.12 (t, 1H, $J = 7.6$ Hz), 4.56 (dd, 1H, $J = 7.6$ Hz, 2.1 Hz), 4.02–4.14 (m, 2H), 3.85–3.92 (m, 2H), 3.25 (s, 3H), 1.58–1.77 (m, 5H), 1.21–1.46 (m, 6H), 0.86 (t, 3H, $J = 6.7$ Hz).

3) 2-フルオロ-3-(1-メチルオキシヘキシル)アセトフェノン(18)の合成

2-[2-フルオロ-3-(1-メチルオキシヘキシル)フェニル]-2-メチル-1,3-ジオキソラン(6.98 g)のメタノール(10 mL)溶液に、35%塩酸(0.5 mL)を室温に加えた。反応液に飽和重曹水を加え、酢酸エチルで抽出した。有機層を硫酸マグネシウムで乾燥した後、溶媒を溜去し、化合物(18)を得た。

$^1\text{H-NMR}(\text{CDCl}_3)$ 7.40–7.80 (m, 1H), 7.56–7.62 (m, 1H), 7.21–7.26 (t, 1H, $J = 7.6$ Hz), 4.54–4.58 (m, 1H), 3.26 (s, 3H), 2.66 (d, 3H, $J = 4.9$ Hz), 1.62–1.77 (m, 2H), 1.29–1.44 (m, 6H), 0.85–0.90 (m, 3H).

4) 4-[2-フルオロ-3-(1-メチルオキシヘキシル)フェニル]チアゾール-2-イルアミン(19)の合成

2-フルオロ-3-(1-メチルオキシヘキシル)アセトフェノンの10%メタノール-クロロホルム(60 mL)溶液に、臭素(1.21 mL)を加え1時間攪拌した。溶媒を溜去後、残渣をエタノール(60 mL)に溶解し、チオウレア(1.8 g)を加え、7時間還流攪拌した。反応物の溶媒を溜去後、飽和重曹水を加え、酢酸エチルで抽出し、有機層を硫酸マグネシウムで乾燥した。溶媒を溜去後、カラムクロマトグラフィー(ヘキサン:酢酸エチル=4:1)で精製し、化合物(19)を5.0 g得た。

$^1\text{H-NMR}(\text{CDCl}_3)$ 7.92 (dt, 1H, $J = 7.6$ Hz, 1.8 Hz), 7.28–7.34 (m, 1H), 7.20 (t, 1H, $J = 7.6$ Hz), 7.02 (d, 1H, $J = 2.4$ Hz), 4.56–4.60 (m, 1H), 3.25 (s, 3H), 1.63–1.83 (m, 2H), 1.24–1.47 (m, 6H), 0.81–0.89 (m, 3H).

5) 3-(2,6-ジフルオロ-4-[4-[2-フルオロ-3-(1-メチルオキシヘキシル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル]フェニル)-2-メチルアクリル酸エチル(20)の

合成

4-[2-フルオロ-3-(1-メチルオキシヘキシル)フェニル]チアゾール-2-イルアミン(318 mg)、3-(4-ブromo-2, 6-ジフルオロフェニル)-2-メチルアクリル酸エチル(300 mg)及びジクロロビストリフェニルフォスフィンパラジウム(36 mg)のDMF(6 mL)溶液に、トリエチルアミン(0.43 mL)を加え、一酸化炭素雰囲気下、85°Cで16時間攪拌した。反応液を水に加え、酢酸エチルで抽出した。有機層を水洗、飽和食塩水洗浄後、硫酸マグネシウムで乾燥した。溶媒を溜去後、カラムクロマトグラフィー(ヘキサン:酢酸エチル=4:1)で精製し、化合物(20)を500 mg得た。

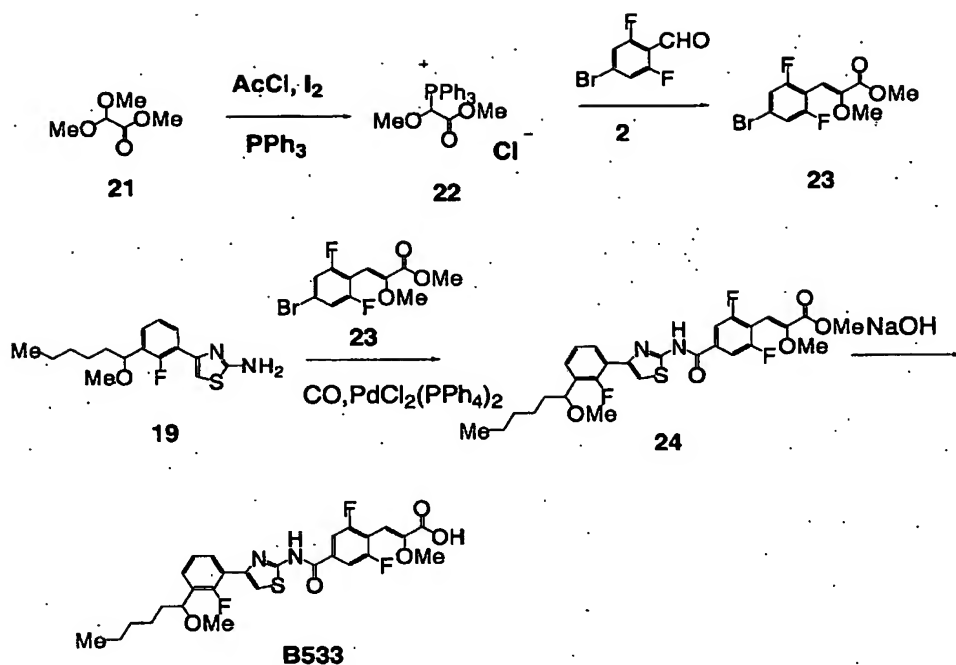
6) 3-(2, 6-ジフルオロ-4-[4-[2-フルオロ-3-(1-メチルオキシヘキシル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B1)の合成

3-(2, 6-ジフルオロ-4-[4-[2-フルオロ-3-(1-メチルオキシヘキシル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸エチル(500 mg)のTHF(2 mL)、メタノール(2 mL)および2N 水酸化ナトリウム水溶液(2 mL)の混合溶液を室温で3時間攪拌した。反応液を塩酸で酸性にして、酢酸エチルで抽出した。有機層を水洗、飽和食塩水洗浄後、硫酸マグネシウムで乾燥した。溶媒を溜去後、酢酸エチルで再結晶し、化合物(B1)を370 mg得た。

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02 (bs, 2H), 7.94-8.08 (m, 3H), 7.66 (d, 1H, J = 2.1Hz), 7.30-7.42 (m, 3H), 4.57 (t, 1H, J = 6.4 Hz), 3.18 (s, 3H), 1.81 (s, 3H), 1.60-1.81 (m, 2H), 1.20-1.50 (m, 6H), 0.80-0.90 (m, 3H).

[0019] 実施例80 化合物(B533)の合成

[化13]



1) (メチルオキシメチルオキシカルボニルメチル)トリフェニルホスホニウム クロリド (22) の合成

メチルジメチルオキシアセテート(15 g)を塩化アセチル(9.7 g)に溶解させ、ヨウ素(0.09 g)を加え3時間攪拌した。溶媒溜去後、ジクロロメタン(200 mL)に再溶解し、トリフェニルホスフィン(29.5 g)を加え、3時間攪拌した。溶媒溜去後、化合物(22)を44g得た。

$^1\text{H-NMR}(\text{CDCl}_3)$ 7.96 – 8.03 (m, 6H), 7.63 – 7.78 (m, 9H), 3.90 (s, 3H), 3.60 (s, 3H), 3.43 (s, 1H).

2) (Z)-3-(4-ブromo-2, 6-ジフルオロフェニル)-2-メチルオキシキシアクリル酸メチル(23)の合成

4-ブromo-2, 6-ジフルオロベンズアルデヒド(31.2 g)をジクロロメタン(300 mL)に溶解し、(メチルオキシメチルオキシカルボニルメチル)トリフェニルホスホニウム クロリド(113.3 g)を加え、トリエチルアミン(59 mL)を滴下した。3時間攪拌の後、氷水、2N塩酸を加え、酢酸エチルで抽出した。有機層を水、飽和食塩水で洗浄後、硫酸マグネシウムで乾燥して、溶媒溜去した。得られた残渣をカラムクロマトグラフィー(ヘキサン:酢酸エチル=10:1)で精製し、化合物(23)を32.1 g得た。

$^1\text{H-NMR}(\text{CDCl}_3)$ 7.08 - 7.14 (m, 2H), 6.67 - 6.68 (m, 1H), 3.87 (s, 3H), 3.76 (s, 3H).

3) (Z)-3-(2, 6-ジフルオロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(メチルオキシヘキシル)フェニル]チアゾール-2-イルカルボニル}フェニル)-2-メチルオキシアクリル酸メチル (24)の合成

4-[2-フルオロ-3-(1-メチルオキシヘキシル)フェニル]チアゾール-2-イルアミン (460 mg)、(Z)-3-(4-ブromo-2, 6-ジフルオロフェニル)-2-メチルオキシアクリル酸メチル (462 mg) 及びジクロロビストリフェニルホスフィンパラジウム (150 mg) を DMF (6 mL) に溶解し、トリエチルアミン (0.84 mL) を加え、一酸化炭素下、85°C で16時間撹拌した。反応液を水に加え、酢酸エチルで抽出した。有機層を水洗、飽和食塩水洗浄後、硫酸マグネシウムで乾燥した。溶媒溜去後、カラムクロマトグラフィー (ヘキサン:酢酸エチル=4:1) で精製し、化合物 (24) を630 mg得た。

$^1\text{H-NMR}(\text{DMSO-d}_6)$ 12.98 (bs, 2H), 8.01 - 8.05 (m, 1H), 7.89 - 7.95 (m, 2H), 7.65 (d, 1H, $J = 2.4$ Hz), 7.31 - 7.39 (m, 2H), 6.66 (s, 1H), 4.55 - 4.60 (m, 1H), 3.80 (s, 3H), 3.72 (s, 3H), 3.18 (s, 3H), 1.64 - 1.76 (m, 2H), 1.26 - 1.41 (m, 6H), 0.81 - 0.86 (m, 3H).

4) (Z)-3-(2, 6-ジフルオロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(1-メチルオキシヘキシル)フェニル]チアゾール-2-イルカルボニル}フェニル)-2-メチルオキシアクリル酸 (B533)の合成

(Z)-3-(2, 6-ジフルオロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(1-メチルオキシヘキシル)フェニル]チアゾール-2-イルカルボニル}フェニル)-2-メチルオキシアクリル酸メチル (630 mg) を THF (2 mL)、メタノール (2 mL) および2N水酸化ナトリウム水溶液 (2 mL) に溶解し、3時間室温で撹拌した。反応液を塩酸水で酸性にして、酢酸エチルで抽出した。有機層を水洗、飽和食塩水洗浄後、硫酸マグネシウムで乾燥した。溶媒溜去後、酢酸エチルで再結晶し、化合物 (B533) を590 mg得た。

$^1\text{H-NMR}(\text{DMSO-d}_6)$ 12.98 (bs, 2H), 8.00 - 8.05 (m, 1H), 7.89 - 7.95 (m, 2H), 7.65 (d, 1H, $J = 2.4$ Hz), 7.31 - 7.39 (m, 2H), 6.67 (s, 1H), 4.55 - 4.59 (m, 1H), 3.72 (s, 3H), 3.18 (s, 3H), 1.64 - 1.76 (m, 2H), 1.26 - 1.41 (m, 6H), 0.81 - 0.86 (m,

3H).

[0020] 同様の方法でB2ーB101、B121、B122、B134、B169、B170、B195、B216、B233、B255、B264、B347ーB349、B354、B355、B380、B397、B418、B419、B425、B488、B505、B519、B521、B790、B896、B897、B899、B905、B927、B936、B958、B967、B1053、B1054、B1059、B1060、B1102、B1122、B1124、B1238、B1250、B1429、B1432、B1438、B1728ー1739、B1742、B1744、B1746ーB1757、B1762ーB2047、B2049、B2051ーB2090、およびB2097ーB2100を合成した。

実施例81 3-(2, 6-ジフルオロ-4-{4-[3-(3, 3-ジメチルブチル)-2-フルオロフェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B2)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.01(bs, 2H), 7.88-8.02 (m, 3H), 7.64 (d, 1H, J = 2.4 Hz), 7.34 (s, 1H), 7.28 (dt, 1H, J = 7.0 Hz, 1.5 Hz), 7.22 (t, 1H, J = 7.6 Hz), 2.60-2.70 (m, 2H), 1.81 (d, 3H, J = 1.5 Hz), 1.42-1.55 (m, 2H), 0.97 (s, 9H).

実施例82 3-(4-{4-[3-(1-シクロヘキシル-1-メチルオキシメチル)-2-フルオロフェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}-2, 6-ジフルオロフェニル)-2-メチルアクリル酸(B3)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02 (bs, 2H), 7.93-8.08 (m, 3H), 7.65 (d, 1H, J = 2.4 Hz), 7.28-7.48 (m, 3H), 4.32 (d, 1H, J = 7.0 Hz), 3.15 (s, 3H), 1.90 (m, 1H), 1.81 (d, 3H, J = 1.5 Hz), 0.90-1.80 (m, 10H).

実施例83 3-{2, 6-ジフルオロ-4-[4-(2-フルオロ-3-ペンチルフェニル)チアゾール-2-イルカルバモイル]フェニル}-2-メチルアクリル酸(B4)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.01 (bs, 2H), 7.90-8.02 (m, 3H), 7.64 (d, 1H, J = 2.1 Hz), 7.34 (s, 1H), 7.18-7.32 (m, 2H), 2.68 (t, 2H, J = 7.6 Hz), 1.81 (s, 3H), 1.61 (t, 2H, J = 6.9 Hz), 1.20-1.40 (m, 4H), 0.88 (t, 3H, J = 6.0 Hz).

実施例84 3-(2, 6-ジフルオロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(4-メチルペンチル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B5)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.01 (bs, 2H), 7.90-8.02 (m, 3H), 7.64 (s, 1H), 7.34 (s, 1H),

7.18-7.33 (m, 2H), 2.67 (t, 2H, J = 7.2 Hz), 1.81 (s, 3H), 1.50-1.70 (m, 3H),
1.19-1.36 (m, 2H), 0.86 (d, 6H, J = 6.7 Hz).

実施例85 3-(4-(4-[3-(1-シクロヘキシル-1-エチルオキシメチル)-2-フルオ
ロフェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル)-2, 6-ジフルオロフェニル)-2-メチ
ルアクリル酸(B6)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02 (bs, 2H), 8.00-8.06 (m, 2H), 7.97 (d, 1H, J = 8.5 Hz),
7.64 (d, 1H, J = 2.7 Hz), 7.30-7.38 (m, 3H), 4.41 (d, 1H, J = 7.3 Hz), 3.23-3.40
(m, 2H), 1.94 (m, 1H), 1.81(d, 3H, J = 1.5 Hz), 0.90-1.75 (m, 10H), 1.10 (t, 3H, J =
7.0 Hz).

実施例86 3-(2, 6-ジフルオロ-4-(4-[2-フルオロ-3-(2, 4-ジメチル-3-メチ
ルオキシ-3-ペンチル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル)フェニル)-2-メ
チルアクリル酸(B7)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.00 (bs, 2H), 7.91-8.08 (m, 3H), 7.57 (d, 1H, J = 3.1 Hz),
7.30-7.42 (m, 3H), 3.32 (s, 3H), 2.50-2.70 (m, 2H), 1.81 (s, 3H), 0.90 (d, 12H, J =
6.7 Hz).

実施例87 3-(2, 6-ジフルオロ-4-(4-[2-フルオロ-3-(4-メチルオキシ-4-ペン
チル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル)フェニル)-2-メチルアクリル酸(B
8)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.00 (bs, 2H), 7.93-8.04 (m, 3H), 7.62 (d, 1H, J = 2.7 Hz),
7.51 (dt, 1H, J = 1.8, 7.8 Hz), 7.35 (s, 1H), 7.27 (t, 1H, J = 7.8 Hz), 3.17 (s, 3H),
1.82-2.02 (m, 4H), 1.81 (d, 3H, J = 1.5 Hz), 0.75-1.35 (m, 10H).

実施例88 3-(2, 6-ジフルオロ-4-(4-[2-フルオロ-3-(1-メチルオキシデシル)
フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル)フェニル)-2-メチルアクリル酸(B9)の
合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.01 (bs, 2H), 7.92-8.08 (m, 3H), 7.65 (d, 1H, J = 2.4 Hz),
7.30-7.41 (m, 3H), 4.57 (t, 1H, J = 6.4 Hz), 3.18 (s, 3H), 1.81 (d, 3H, J = 1.8 Hz),
1.60-1.80 (m, 2H), 1.15-1.40 (m, 14H), 0.84 (t, 3H, J = 6.5 Hz).

実施例89 3-(2, 6-ジフルオロ-4-(4-[3-(1-エチルオキシ-2, 2-ジメチルプロピ

ル)-2-フルオロフェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B10)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.01 (bs, 2H), 7.93-8.08 (m, 3H), 7.62 (d, 1H, J = 2.7 Hz), 7.30-7.40 (m, 3H), 4.42 (s, 1H), 3.20-3.40 (m, 2H), 1.81 (d, 3H, J = 1.5 Hz), 1.11 (t, 3H, J = 7.0 Hz), 0.91 (s, 9H).

実施例90 3-(2, 6-ジフルオロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(1-メチルオキシ4-メチルペンチル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B11)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.03 (bs, 2H), 7.93-8.08 (m, 3H), 7.66 (d, 1H, J = 2.7 Hz), 7.30-7.43 (m, 3H), 4.55 (t, 1H, J = 6.6 Hz), 3.18 (s, 3H), 1.81 (s, 3H), 1.10-1.85 (m, 5H), 0.84 (d, 6H, J = 6.7 Hz).

実施例91 3-(2, 6-ジフルオロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(4-メチルオキシヘキシル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B12)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.00 (bs, 2H), 7.93-7.98 (m, 3H), 7.64 (d, 1H, J = 2.3 Hz), 7.20-7.34 (m, 3H), 3.20 (s, 3H), 3.10 (qint, 1H, J = 5.6 Hz), 2.69 (t, 2H, J = 7.7 Hz), 3.18 (s, 3H), 1.81 (d, 3H, J = 1.6 Hz), 1.57-1.67 (m, 2H), 1.39-1.50 (m, 4H), 0.81 (t, 3H, J = 7.5 Hz).

実施例92 3-(2, 6-ジフルオロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(1-メチルオキシ2, 2-ジメチルプロピル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B13)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.00 (bs, 2H), 7.94-8.06 (m, 3H), 7.63 (d, 1H, J = 2.7 Hz), 7.28-8.38 (m, 3H), 4.32 (s, 1H), 3.14 (s, 3H), 1.81 (d, 3H, J = 1.6 Hz), 0.91 (2, 9H).

実施例93 3-(4-{4-[3-(1-シクロヘキシル-1-n-ペンチルオキシメチル)-2-フルオロフェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}-2, 6-ジフルオロフェニル)-2-メチルアクリル酸(B14)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.01 (bs, 2H), 7.99 (m, 1H), 7.98 (s, 1H), 7.95 (s, 1H), 7.64

(d, 1H, J = 2.4 Hz), 7.28-7.36 (m, 3H), 4.39 (d, 1H, J = 6.9 Hz), 3.24 (t, 2H, J = 5.7 Hz), 1.93 (m, 1H), 1.81 (d, 3H, J = 1.8 Hz), 0.94-1.76 (m, 16H), 0.84 (t, 3H, J = 7.2 Hz).

実施例94 3-(2, 6-ジフルオロ-4-{4-[3-(2, 2-ジメチル-1-n-ペンチルオキシプロピル)-2-フルオロフェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B15)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02 (bs, 2H), 7.96-8.05 (m, 3H), 7.62 (s, 1H), 7.26-7.37 (m, 3H), 4.39 (s, 1H), 3.22 (t, 2H, J = 6.6 Hz), 1.81 (s, 3H), 1.44-1.57 (m, 2H), 1.19-1.38 (m, 4H), 0.91 (2, 9H), 0.84-0.88 (m, 3H).

実施例95 3-(2, 6-ジフルオロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(3-メチルチオ-1-n-ペンチルオキシプロピル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B16)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.00 (bs, 2H), 7.94-8.05 (m, 3H), 7.66 (d, 1H, J = 2.4 Hz), 7.32-7.42 (m, 3H), 4.82 (m, 1H), 3.28-3.50 (m, 2H), 2.58 (t, 2H, J = 7.8 Hz), 2.06 (s, 3H), 1.87-2.02 (m, 2H), 1.81 (d, 3H, J = 1.5 Hz), 1.44-1.58 (m, 2H), 1.20-1.35 (m, 4H), 0.85 (t, 3H, J = 6.9 Hz).

実施例96 3-(2, 6-ジフルオロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(3-メチルオキシ3-メチルブチル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B17)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.01 (bs, 2H), 7.90-8.00 (m, 3H), 7.64 (d, 1H, J = 2.4 Hz), 7.12-7.34 (m, 3H), 3.14 (s, 3H), 2.64-2.70 (m, 2H), 1.81 (d, 3H, J = 1.5 Hz), 1.69-1.75 (m, 2H), 1.17 (s, 6H).

[0021] 実施例97 3-[2, 6-ジフルオロ-4-(4-{2-フルオロ-3-[1-(3-メチルブチルオキシ)プロピル]フェニル}チアゾール-2-イルカルバモイル)フェニル]-2-メチルアクリル酸(B18)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02 (bs, 2H), 7.95-8.04 (m, 3H), 7.64 (d, 1H, J = 2.7 Hz), 7.31-7.40 (m, 3H), 4.59 (t, 1H, J = 6.6 Hz), 3.08-3.50 (m, 2H), 1.81 (d, 3H, J = 1.5 Hz), 1.65-1.76 (m, 3H), 1.41 (q, 2H, J = 6.6 Hz), 0.81-0.91 (m, 9H).

実施例98 3-(2, 6-ジフルオロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(1-n-ペンチルオキシプロピル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B19)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.01 (bs, 2H), 7.91-8.06 (m, 3H), 7.65 (d, 1H, J = 2.4 Hz), 7.31-7.41 (m, 3H), 4.59 (t, 1H, J = 6.6 Hz), 3.25-3.38 (m, 2H), 1.81 (d, 3H, J = 1.8 Hz), 1.64-1.77 (m, 2H), 1.46-1.57 (m, 2H), 1.20-1.35 (m, 4H), 0.89 (t, 3H, J = 7.2 Hz), 0.85 (t, 3H, J = 7.2 Hz).

実施例99 3-[4-(4-{3-[3-(2, 2-ジメチルプロピルオキシ)プロピル]-2-フルオロフェニル}チアゾール-2-イルカルバモイル)-2, 6-ジフルオロフェニルフェニル]-2-メチルアクリル酸(B20)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.00 (bs, 2H), 7.92-8.02 (m, 3H), 7.63 (s, 1H), 7.34 (s, 1H), 7.22-7.30 (m, 2H), 3.42 (t, 2H, J = 6.0 Hz), 3.04 (s, 2H), 2.76 (t, 2H, J = 7.8 Hz), 1.81-1.89 (m, 5H), 0.89 (s, 9H).

実施例100 3-[4-(4-{3-[1-シクロヘキシル-1-(4-エチルオキシブチルオキシ)メチル]-2-フルオロフェニル}チアゾール-2-イルカルバモイル)-2, 6-ジフルオロフェニルフェニル]-2-メチルアクリル酸(B21)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02 (bs, 2H), 7.95-8.04 (m, 3H), 7.64 (d, 1H, J = 2.4 Hz), 7.33 (d, 3H, J = 7.2 Hz), 4.39 (d, 1H, J = 6.9 Hz), 3.25-3.39 (m, 6H), 1.95 (m, 1H), 1.81 (d, 3H, J = 1.8 Hz), 1.45-1.76 (m, 9H), 1.36 (m, 1H), 0.98-1.23 (m, 4H), 1.07 (t, 3H, J = 6.6 Hz).

実施例101 3-[2, 6-ジフルオロ-4-(4-{3-[1-(4-エチルオキシブチルオキシ)プロピル]-2-フルオロフェニル}チアゾール-2-イルカルバモイル)フェニル]-2-メチルアクリル酸(B22)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.00 (bs, 2H), 7.95-8.04 (m, 3H), 7.64 (d, 1H, J = 2.4 Hz), 7.31-7.40 (m, 3H), 4.60 (t, 1H, J = 5.7 Hz), 3.33-3.37 (m, 6H), 1.81 (d, 3H, J = 1.5 Hz), 1.64-1.77 (m, 2H), 1.54 (s, 4H), 1.07 (t, 3H, J = 6.9 Hz), 0.89 (t, 3H, J = 7.2 Hz).

実施例102 3-(2, 6-ジフルオロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(1-メチルオキシヘプチ

ル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B23)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.00 (bs, 1H), 7.95-8.05 (m, 3H), 7.64 (d, 1H, J = 2.4 Hz), 7.23-7.33 (m, 3H), 4.54 (t, 1H, J = 6.5 Hz), 3.18 (s, 3H), 1.81 (d, 3H, J = 1.3 Hz), 1.60-1.80 (m, 4H), 1.20-1.30 (m, 6H), 0.81-0.85 (m, 3H).

実施例103 3-(2, 6-ジフルオロ-4-{4-[3-(1-エチルオキシブチル)-2-フルオロフェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B24)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.00 (bs, 2H), 7.94-8.04 (m, 3H), 7.65 (d, 1H, J = 2.4 Hz), 7.31-7.42 (m, 3H), 4.67-4.71 (m, 1H), 3.36 (t, 2H, J = 7.0 Hz), 1.81 (d, 3H, J = 1.5 Hz), 1.60-1.78 (m, 2H), 1.27-1.44 (m, 2H), 1.12 (t, 3H, J = 7.0 Hz), 0.89 (t, 3H, J = 7.3 Hz).

実施例104 3-(2, 6-ジフルオロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(1-メチルオキシオクチル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B25)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.00(bs, 2H), 7.95-8.05(m, 3H), 7.65(d, 1H, J = 2.7 Hz), 7.31-8.38 (m, 3H), 4.56(t, 1H, J = 6.5 Hz), 3.18(s, 3H), 1.81(d, 3H, J = 1.4 Hz), 1.60-1.81 (m, 2H), 1.20-1.37 (m, 10H), 0.81-0.86 (m, 3H).

実施例105 3-(2, 6-ジフルオロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(1-n-ペンチルオキシペンチル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B26)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.01(bs, 2H), 7.94-8.04 (m, 3H), 7.65 (d, 1H, J = 2.0 Hz), 7.30-7.40 (m, 3H), 4.62-4.66 (m, 1H), 3.28 (t, 2H, J = 6.4 Hz), 1.80 (s, 3H), 1.60-1.75 (m, 2H), 1.45-1.54 (m, 2H), 1.22-1.33 (m, 8H), 0.83-0.87 (m, 6H).

実施例106 3-(2, 6-ジフルオロ-4-{4-[3-(1-エチルオキシペンチル)-2-フルオロフェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B24)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.01 (bs, 2H), 7.95-8.04 (m, 3H), 7.64-7.65 (m, 1H),

7.30-7.41 (m, 3H), 4.67 (t, 1H, J = 6.9 Hz), 3.35 (q, 2H, J = 6.9 Hz), 1.81 (d, 3H, J = 1.3 Hz), 1.60-1.81 (m, 2H), 1.23-1.41 (m, 4H), 1.12 (t, 3H, J = 6.9Hz), 0.83-0.87 (m, 3H).

実施例107 3-(2, 6-ジフルオロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(1-メチルオキシノニル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B28)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02 (bs, 2H), 7.95-8.05 (m, 3H), 7.65 (d, 1H, J = 2.7 Hz), 7.31-7.39 (m, 3H), 4.56 (t, 1H, J = 7.2 Hz), 3.18 (s, 3H), 1.81 (s, 3H), 1.55-1.85 (m, 2H), 1.17-1.45(m, 12H), 0.83 (t, 3H, J= 6.3 Hz).

実施例108 3-(2, 6-ジフルオロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(3-メチルオキシデシル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B29)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.00 (bs, 1H), 7.90-7.98(m, 3H), 7.64(d, 1H, J = 2.4 Hz), 7.23-7.33 (m, 3H), 3.33 (s, 3H,), 3.20-3.28 (m, 1H,), 2.65-2.70 (m, 2H,), 1.81 (d, 3H, J = 1.4 Hz), 1.70-1.80 (m, 2H), 1.32-1.40 (m, 2H), 1.20-1.30 (m, 6H), 0.81-0.85 (m, 3H).

実施例109 3-(2, 6-ジフルオロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(1-n-オクチルオキシエチル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B30)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.00 (bs, 2H), 7.95-8.03 (m, 5H), 7.64 (d, 1H, J = 2.3 Hz), 7.30-7.42 (m, 5H), 4.81 (q, 1H, J = 6.4 Hz), 3.23-3.40 (m, 2H), 1.81 (s, 3H), 1.48-1.52 (m, 2H), 1.40 (d, 3H, J = 6.4 Hz), 1.22-1.29 (m, 10H), 0.82-0.86 (m, 3H).

実施例110 3-(2, 6-ジフルオロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(1-n-ペンチルオキシエチル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B31)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.00 (bs, 2H), 7.95-8.04 (m, 3H), 7.65 (d, 1H, J = 2.3 Hz), 7.30-8.43 (m, 3H), 4.80 (q, 1H, J = 6.3 Hz), 3.23-3.34 (m, 2H), 1.48-1.55 (m, 2H),

1.41 (d, 3H, J = 6.4 Hz), 1.22-1.30 (m, 4H), 0.83-0.88 (m, 3H).

実施例111 3-(2, 6-ジフルオロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(n-デシルオキシメチル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B32)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.00 (bs, 2H), 8.04 (dt, 1H, J = 7.7 Hz, 1.8 Hz), 7.94-7.99 (m, 2H), 7.65 (d, 1H, J = 2.5 Hz), 7.42 (t, 1H, J = 7.0 Hz), 7.28-7.33 (m, 2H), 4.57 (s, 2H), 3.48 (t, 2H, 6.6 Hz), 1.81 (d, 3H, J = 1.3 Hz), 1.51-1.58 (m, 2H), 1.22-1.35 (m, 14H), 0.81-0.86 (m, 3H).

実施例112 3-(2, 6-ジフルオロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(n-ペンチルオキシメチル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B33)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02 (bs, 2H), 8.04 (dt, 1H, J = 7.5 Hz, 1.9 Hz), 7.39-7.99 (m, 2H), 7.65 (d, 1H, J = 2.7 Hz), 7.40-7.44 (m, 1H), 7.28-7.34 (m, 2H), 4.58 (s, 2H), 3.49 (t, 2H, 6.4 Hz), 1.81 (d, 3H, J = 1.4 Hz), 1.51-1.60 (m, 2H), 1.28-1.32 (m, 4H), 0.84-0.89 (m, 3H).

実施例113 3-(2, 6-ジフルオロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(1-n-プロピルオキシブチル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B34)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.00 (bs, 1H), 7.95-8.05(m, 3H), 7.65(d, 1H, J = 2.4 Hz), 7.30-7.38 (m, 3H), 4.67 (t, 1H, J = 6.4 Hz), 3.22 (t, 2H, J=6.5), 1.81 (d, 3H, J = 1.3 Hz), 1.30-1.84 (m, 6H), 0.81-0.85 (m, 6H).

実施例114 3-(4-{4-[3-(1-n-ブチルオキシブチル)-2-フルオロフェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}-2, 6-ジフルオロフェニルフェニル)-2-メチルアクリル酸(B35)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.00 (bs, 1H), 7.95-8.04(m, 3H), 7.64(d, 1H, J = 2.4 Hz), 7.30-7.38 (m, 3H), 4.67 (t, 1H, J = 6.4 Hz), 3.22 (t, 2H, J=6.5), 1.81 (d, 3H, J = 1.4 Hz), 1.30-1.84 (m, 8H), 0.81-0.85 (m, 6H).

実施例115 3-(2, 6-ジフルオロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(1-n-ペンチルオキシ

ブチル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B36)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.00 (bs, 1H), 7.94-8.04(m, 3H), 7.64(d, 1H, J = 2.3 Hz), 7.30-7.38 (m, 3H), 4.66 (t, 1H, J = 6.5 Hz), 3.22 (t, 2H, J=6.5), 1.81 (d, 3H, J = 1.4 Hz), 1.26-1.70 (m, 10H), 0.81-0.85 (m, 6H).

実施例116 3-(4-{4-[3-(1-n-ブチルオキシプロピル)-2-フルオロフェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}-2, 6-ジフルオロフェニルフェニル)-2-メチルアクリル酸(B37)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.00 (bs, 2H), 7.94-8.03 (m, 3H), 7.64 (d, 1H, J = 2.4 Hz), 7.31-7.40 (m, 3H), 4.59 (t, 1H, J = 6.6 Hz), 3.25-3.33 (m, 2H), 1.81 (d, 3H, J = 1.5 Hz), 1.64-1.76 (m, 2H), 1.44-1.55 (m, 2H), 1.28-1.40 (m, 2H), 0.89 (t, 3H, J= 7.2 Hz), 0.86 (t, 3H, J= 7.2 Hz).

実施例117 3-(2, 6-ジフルオロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(1-n-ヘキシルオキシプロピル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B38)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.01 (bs, 2H), 7.95-8.03 (m, 3H), 7.65 (s, 1H), 7.30-7.39 (m, 3H), 4.58 (t, 1H, J = 6.0 Hz), 3.18-3.47 (m, 2H), 1.81 (d, 3H, J = 1.5 Hz), 1.64-1.79 (m, 2H), 1.44-1.56 (m, 2H), 1.16-1.37 (m, 6H), 0.89 (t, 3H, J= 7.5 Hz), 0.84 (t, 3H, J= 6.6 Hz).

実施例118 3-[2, 6-ジフルオロ-4-(4-{2-フルオロ-3-[3-(4-メチルペンチルオキシ)プロピル]フェニル}チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B39)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.00 (bs, 2H), 7.91-7.95 (m, 3H), 7.63 (d, 1H, J= 2.4 Hz), 7.34 (s, 1H), 7.21-7.30 (m, 2H), 3.20-3.44 (m, 4H), 2.73 (t, 2H, J = 7.2 Hz), 1.76-1.90 (m, 2H), 1.80 (s, 3H), 1.44-1.56 (m, 4H), 1.14-1.25 (m, 2H), 0.86 (d, 6H, J= 6.6 Hz).

実施例119 3-[2, 6-ジフルオロ-4-(4-{3-[3-(3, 3-ジメチルブチルオキシ)プロピル]-2-フルオロフェニル}チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチ

ルアクリル酸(B40)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02 (bs, 2H), 7.91-7.98 (m, 3H), 7.63 (d, 1H, J = 2.4 Hz), 7.34 (s, 1H), 7.21-7.30 (m, 2H), 3.37-3.41 (m, 4H), 2.74 (t, 2H, J = 7.2 Hz), 1.81 (d, 3H, J = 1.8 Hz), 1.78-1.87 (m, 2H), 1.44 (t, 2H, J = 7.5 Hz), 0.90 (s, 9H).

実施例120 3-(2, 6-ジフルオロ-4-[4-[2-フルオロ-3-(1-n-プロピルオキシペンチル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B41)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.00 (bs, 2H), 7.93-8.04 (m, 3H), 7.65 (d, 1H, J = 2.0 Hz), 7.31-7.41 (m, 3H), 4.63-4.67 (m, 1H), 3.25 (t, 2H, J = 6.6 Hz), 1.64-1.81 (m, 5H), 1.52 (q, 2H, J = 6.9 Hz), 1.26-1.40 (m, 4H), 0.82-0.90 (m, 6H).

実施例121 3-(4-[4-[3-(1-n-ブチルオキシペンチル)-2-フルオロフェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル]-2, 6-ジフルオロフェニル)-2-メチルアクリル酸(B42)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.01 (bs, 2H), 7.94-8.03 (m, 3H), 7.65 (d, 1H, J = 2.3 Hz), 7.31-7.41 (m, 3H), 4.63-4.67 (m, 1H), 3.29 (t, 2H, J = 6.4 Hz), 1.81 (s, 3H), 1.60-1.78 (m, 2H), 1.44-1.53 (m, 2H), 1.28-1.40 (m, 6H), 0.86 (t, 6H, J = 7.2 Hz).

実施例122 3-[2, 6-ジフルオロ-4-(4-[3-[3-(2-エチルブチルオキシ)プロピル]-2-フルオロフェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B43)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.00 (bs, 2H), 7.91-7.99 (m, 3H), 7.63 (d, 1H, J = 2.4 Hz), 7.34 (s, 1H), 7.21-7.30 (m, 2H), 3.25-3.42 (m, 4H), 2.74 (t, 2H, J = 7.8 Hz), 1.80-1.88 (m, 2H), 1.81 (d, 3H, J = 2.1 Hz), 1.25-1.42 (m, 5H), 0.85 (t, 6H, J = 7.5 Hz).

実施例123 3-[4-(4-[3[3-(2-シクロペンチルエチルオキシ)プロピル]-2-フルオロフェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル)-2, 6-ジフルオロフェニル]-2-メチルアクリル酸(B44)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.00 (bs, 2H), 7.91-7.98 (m, 3H), 7.63 (d, 1H, J = 2.7 Hz), 7.34 (s, 1H), 7.20-7.30 (m, 2H), 3.24-3.44 (m, 4H), 2.74 (t, 2H, J = 7.2 Hz), 1.81

(d, 3H, J= 1.8 Hz), 1.66–1.89 (m, 4H), 1.40–1.64 (m, 5H), 1.00–1.14 (m, 4H).

実施例124 3-(2, 6-ジフルオロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(3-n-ペンチルオキシプロピル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B45)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.01 (bs, 2H), 7.91–7.98 (m, 3H), 7.64 (d, 1H, J= 2.4 Hz), 7.34 (s, 1H), 7.21–7.30 (m, 2H), 3.24–3.41 (m, 4H), 2.74 (t, 2H, J = 7.8 Hz), 1.77–1.90 (m, 2H), 1.81 (d, 3H, J= 1.8 Hz), 1.44–1.55 (m, 2H), 1.23–1.36 (m, 4H), 0.84–0.89 (m, 3H).

実施例125 3-(2, 6-ジフルオロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(3-n-ヘキシルオキシプロピル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B46)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.01 (bs, 2H), 7.91–7.99 (m, 3H), 7.64 (d, 1H, J= 2.7 Hz), 7.34 (s, 1H), 7.21–7.30 (m, 2H), 3.20–3.42 (m, 4H), 2.74 (t, 2H, J = 7.2 Hz), 1.77–1.87 (m, 2H), 1.81 (d, 3H, J= 1.8 Hz), 1.45–1.51 (m, 2H), 1.20–1.36 (m, 6H), 0.86 (t, 3H, J= 6.9 Hz).

実施例126 3-(2, 6-ジフルオロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(1-メチルオキシウンデシル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B47)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.01 (bs, 2H), 7.94–8.05 (m, 3H), 7.65 (d, 1H, J = 2.7 Hz), 7.31–7.39 (m, 3H), 4.54–4.58 (m, 1H), 3.18 (s, 3H), 1.81 (s, 3H), 1.60–1.80 (m, 2H), 1.21–1.36 (m, 16H), 0.81–0.86 (m, 3H).

[0022] 実施例127 3-(2, 6-ジフルオロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(1-メチルオキシドデシル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B48)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.01 (bs, 2H), 7.94–8.05 (m, 3H), 7.64 (d, 1H, J = 2.5 Hz), 7.30–7.38 (m, 3H), 4.54–4.58 (m, 1H), 3.17 (s, 3H), 1.81 (d, 3H, J = 1.4 Hz), 1.61–1.81 (m, 2H), 1.21–1.36 (m, 18H), 0.81–0.85 (m, 3H).

実施例128 3-(4-{4-[3-(3-n-ブチルオキシプロピル)-2-フルオロフェニル]チ

アゾール-2-イルカルバモイル}-2, 6-ジフルオロフェニルフェニル)-2-メチルアクリル酸(B49)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02 (bs, 2H), 7.91-8.00 (m, 3H), 7.64 (d, 1H, J = 2.4 Hz), 7.34 (s, 1H), 7.21-7.30 (m, 2H), 3.34-3.42 (m, 4H), 2.74 (t, 2H, J = 7.2 Hz), 1.78-1.88 (m, 5H), 1.44-1.53 (m, 2H), 1.25-1.39 (m, 2H), 0.88 (t, 3H, J = 7.2 Hz).

実施例129 3-(4-{4-[3-(1-n-ブチルオキシエチル)-2-フルオロフェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}-2, 6-ジフルオロフェニルフェニル)-2-メチルアクリル酸(B50)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.01 (bs, 2H), 7.94-8.03 (m, 3H), 7.65 (d, 1H, J = 2.7 Hz), 7.31-7.43 (m, 3H), 4.77-4.84 (m, 1H), 3.24-3.41 (m, 2H), 1.81 (s, 3H), 1.45-1.55 (m, 2H), 1.41(d, 3H, J = 6.3 Hz), 1.29-1.37 (m, 2H), 0.83-0.88 (m, 3H).

実施例130 3-(4-{4-[3-(1, 4-ジブチルオキシブチル)-2-フルオロフェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}-2, 6-ジフルオロフェニルフェニル)-2-メチルアクリル酸(B51)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02 (bs, 2H), 8.00-8.04 (m, 3H), 7.64 (d, 1H, J = 2.4 Hz), 7.31-7.41 (m, 3H), 4.68 (t, 1H, J = 6.2 Hz), 3.28-3.33 (m, 6H), 1.81 (d, 3H, J = 1.8 Hz), 1.60-1.76 (m, 4H), 1.40-1.52 (m, 4H), 1.23-1.37 (m, 4H), 0.86 (t, 3H, J = 7.2 Hz).

実施例131 3-(2, 6-ジフルオロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(3-n-ヘキシルオキシ-1-メチルオキシプロピル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B52)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02 (bs, 2H), 8.01-8.06 (m, 2H), 7.97 (d, 1H, J = 8.7 Hz), 7.65 (d, 1H, J = 2.4 Hz), 7.31-7.40 (m, 3H), 4.71 (t, 1H, J = 6.6 Hz), 3.26-3.36 (m, 4H), 3.18 (s, 3H), 1.87-2.00 (m, 2H), 1.81 (s, 3H), 1.39-1.54 (m, 2H), 1.20-1.32 (m, 6H), 0.85 (t, 3H, J = 6.6 Hz).

実施例132 3-(2, 6-ジフルオロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(1-メチルオキシ4-n-ペンチルオキシブチル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B53)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02 (bs, 2H), 8.00-8.06 (m, 2H), 7.97 (d, 1H, J = 8.4 Hz), 7.65 (d, 1H, J = 2.1 Hz), 7.34-7.38 (m, 3H), 4.60 (t, 1H, J = 5.7 Hz), 3.22-3.40 (m, 4H), 3.19 (s, 3H), 1.81(d, 3H, J = 1.5 Hz), 1.66-1.85 (m, 2H), 1.38-1.64 (m, 4H), 1.21-1.29 (m, 4H), 0.84 (t, 3H, J = 6.6 Hz).

実施例133 3-(2, 6-ジフルオロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(1-メチルオキシ3, 3-ジメチルブチル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B54)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.01 (bs, 2H), 7.94-8.03 (m, 3H), 7.66 (d, 1H, J = 2.5 Hz), 7.30-7.41 (m, 3H), 4.65 (dd, 1H, J = 8.8 Hz, 3.0 Hz), 3.15 (s, 3H), 1.81 (d, 3H, J = 1.6 Hz), 1.73 (dd, 1H, J = 14.4 Hz, 8.6 Hz), 1.45 (dd, 1H, J = 14.4 Hz, 2.8 Hz), 0.97 (s, 9H).

実施例134 3-(2, 6-ジフルオロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(1-メチルオキシ3-n-ブチルオキシプロピル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B55)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02 (bs, 2H), 7.94-8.06 (m, 3H), 7.66 (d, 1H, J = 2.7 Hz), 7.35-7.41 (m, 3H), 4.68-4.73 (m, 1H), 3.34-3.54 (m, 4H), 3.19 (s, 3H), 1.85-2.01 (m, 2H), 1.81 (d, 3H, J = 1.6 Hz), 1.41-1.50 (m, 2H), 1.25-1.37 (m, 2H), 0.86 (t, 3H, J = 7.2 Hz).

実施例135 3-(2, 6-ジクロロ-4-{4-[3-(1-エチルオキシ2, 2-ジメチルプロピル)-2-フルオロフェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B56)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02 (bs, 2H), 8.29 (s, 2H), 8.02 (m, 1H), 7.62 (d, 1H, J = 2.3 Hz), 7.41 (s, 1H), 7.30-7.40 (m, 2H), 4.42 (s, 1H), 3.20-3.40 (m, 2H), 1.69 (s, 3H), 1.11 (t, 3H, J = 7.0 Hz), 0.91 (s, 9H).

実施例136 3-(2, 6-ジクロロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(4-メチルオキシ4-ヘプチル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B57)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02 (bs, 2H), 8.29 (s, 2H), 7.98 (t, 1H, J = 7.3 Hz), 7.62 (d,

1H, J = 2.4 Hz), 7.51 (t, 1H, J = 7.0 Hz), 7.40 (d, 1H, J = 1.2 Hz), 7.27 (t, 1H, J = 7.8 Hz), 3.17 (s, 3H), 1.80-2.00 (m, 4H), 1.69 (d, 3H, J = 1.2 Hz), 0.75-1.35 (m, 10H).

実施例137 3-(2, 6-ジクロロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(1-メチルオキシヘキシル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B58)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02(bs, 2H), 8.29 (s, 2H), 8.02 (m, 1H), 7.65 (d, 1H, J = 2.5 Hz), 7.30-7.44 (m, 3H), 4.57 (t, 1H, J = 6.8 Hz), 3.18 (s, 3H), 1.69 (d, 3H, J = 1.1 Hz), 1.20-1.83 (m, 8H), 0.84 (t, 3H, J = 6.1 Hz).

実施例138 3-(2, 6-ジクロロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(3-メチルオキシ2, 4-ジメチルペンチル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B59)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.00 (bs, 2H), 8.30 (s, 2H), 8.03 (m, 1H), 7.56 (d, 1H, J = 3.1 Hz), 7.30-7.44 (m, 3H), 3.33 (s, 3H), 2.50-2.70 (m, 2H), 1.69 (d, 3H, J = 1.2 Hz), 0.90 (d, 12H, J = 6.7 Hz).

実施例139 3-(2, 6-ジクロロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(1-メチルオキシ4-メチルペンチル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B60)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.03 (bs, 2H), 8.29 (d, 2H, J = 1.2 Hz), 8.03 (m, 1H), 7.66 (d, 1H, J = 0.9 Hz), 7.31-7.45 (m, 3H), 4.55 (t, 1H, J = 6.3 Hz), 3.18 (d, 3H, J = 1.2 Hz), 1.69 (s, 3H), 1.10-1.85 (m, 5H), 0.85 (d, 6H, J = 6.7 Hz).

実施例140 3-(2, 6-ジクロロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(1-メチルオキシデシル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B61)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.03 (bs, 2H), 8.29 (s, 2H), 8.02 (m, 1H), 7.64 (d, 1H, J = 1.5 Hz), 7.29-7.45 (m, 3H), 4.56 (t, 1H, J = 6.4 Hz), 3.18 (s, 3H), 1.69 (s, 3H), 1.15-1.85 (m, 16H), 0.83 (t, 3H, J = 6.6 Hz).

実施例141 3-(2, 6-ジクロロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(1-エチルオキシ3, 3-ジ

メチルブチル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル)フェニル)-2-メチルアクリル酸(B62)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02 (bs, 2H), 8.29 (s, 2H), 8.00 (dt, 1H, J = 1.8, 7.6 Hz), 7.65 (d, 1H, J = 2.4 Hz), 7.29-7.45 (m, 3H), 4.77 (dd, 1H, J = 2.4, 8.8 Hz), 3.25-3.40 (m, 2H), 1.69 (s, 3H), 1.68 (m, 1H), 1.43 (dd, 1H, J = 2.4, 14.3 Hz), 1.12 (t, 3H, J = 6.9 Hz), 0.99 (s, 9H).

実施例142 3-(2, 6-ジクロロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(3-メチルチオシ-1-n-ペンチルオキシプロピル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル)フェニル)-2-メチルアクリル酸(B63)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.01 (bs, 2H), 8.35 (s, 1H), 8.16 (d, 1H, J = 9.9 Hz), 8.00-8.08 (m, 3H), 7.65 (d, 1H, J = 2.4 Hz), 7.31-7.42 (m, 2H), 4.82 (q, 1H, J = 4.2 Hz), 3.10-3.50 (m, 2H), 2.58 (t, 2H, J = 7.5 Hz), 2.06 (s, 3H), 1.82-2.02 (m, 2H), 1.46-1.58 (m, 2H), 1.20-1.36 (m, 4H), 0.85 (t, 3H, J = 6.9 Hz).

実施例143 3-(2, 6-ジクロロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(1-メチルオキシ-2, 2-ジメチルプロピル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル)フェニル)-2-メチルアクリル酸(B64)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.00 (bs, 2H), 8.29 (s, 2H), 8.03 (dt, 1H, J = 7.0 Hz, 2.2 Hz), 7.62 (d, 1H, J = 2.5 Hz), 7.28-7.41 (m, 3H), 4.32 (s, 1H), 3.15 (s, 3H), 1.69 (d, 3H, J = 1.3 Hz), 0.91 (s, 9H).

実施例144 3-[2, 6-ジクロロ-4-(4-{3-[1-(4-エチルオキシブチルオキシ)プロピル]-2-フルオロフェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル)フェニル]-2-メチルアクリル酸(B65)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.03 (bs, 2H), 8.29 (s, 2H), 8.01 (t, 1H, J = 6.0 Hz), 7.64 (d, 1H, J = 2.1 Hz), 7.40 (s, 1H), 7.30-7.37 (m, 2H), 4.59 (t, 1H, J = 6.0 Hz), 3.00-3.70 (m, 6H), 1.60-1.86 (m, 2H), 1.69 (s, 3H), 1.41-1.63 (m, 4H), 1.07 (t, 3H, J = 6.9 Hz), 0.89 (t, 3H, J = 6.9 Hz).

実施例145 3-[2, 6-ジクロロ-4-(4-{3-[3-(2, 2-ジメチルプロピルオキシ)プロピル]-2-フルオロフェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル)フェニル]-2-メチル

アクリル酸(B66)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.01 (bs, 2H), 8.29 (s, 2H), 7.94 (dt, 1H, J = 2.4 Hz, 7.2 Hz), 7.63 (d, 1H, J = 2.7 Hz), 7.40 (d, 1H, J = 1.5 Hz), 7.21-7.32 (m, 2H), 3.42 (t, 2H, J = 6.0 Hz), 3.04 (s, 2H), 2.76 (t, 2H, J = 7.2 Hz), 1.80-1.91 (m, 2H), 1.69 (d, 3H, J = 1.2 Hz), 0.89 (s, 9H).

実施例146 3-[2, 6-ジクロロ-4-(4-{3-[1-n-ペンチルオキシプロピル]}-2-フルオロフェニル)チアゾール-2-イルカルバモイル)フェニル]-2-メチルアクリル酸(B67)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02 (bs, 2H), 8.29 (s, 2H), 8.01 (dt, 1H, J = 2.4 Hz, 6.9 Hz), 7.64 (d, 1H, J = 2.4 Hz), 7.31 - 7.40 (m, 3H), 4.59 (t, 1H, J = 6.9 Hz), 3.20 - 3.42 (m, 2H), 1.69 (d, 3H, J = 1.5 Hz), 1.64 - 1.81 (m, 2H), 1.46 - 1.56 (m, 2H), 1.23 - 1.34 (m, 4H), 0.89 (t, 3H, J = 7.2 Hz), 0.85 (t, 3H, J = 7.2 Hz).

実施例147 3-(2, 6-ジクロロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(1-メチルオキシヘプチル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B68)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.01 (bs, 1H), 8.29(d, 2H, J = 0.9 Hz), 8.03 (t, 1H, J=7.3), 7.64 (d, 1H, J = 2.3 Hz), 7.31 - 7.40 (m, 3H), 4.56 (t, 1H, J = 6.5 Hz), 3.18 (s, 3H), 1.60-1.80 (m, 4H), 1.70 (d, 3H, J = 1.3 Hz), 1.20 - 1.30 (m, 6H), 0.81 - 0.85 (m, 3H).

実施例148 3-(2, 6-ジクロロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(1-メチルオキシオクチル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B69)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.00(bs, 2H), 8.29 (d, 2H, J = 0.9 Hz), 7.99 - 8.10 (m, 1H), 7.64 (d, 1H, J = 1.3 Hz), 7.31 - 7.40 (m, 3H), 4.56 (t, 1H, J = 6.5 Hz), 3.18 (s, 3H), 1.69 (d, 3H, J = 1.3 Hz), 1.58 - 1.84 (m, 2H), 1.16 - 1.40 (m, 10H), 0.81 - 0.85 (m, 3H).

実施例149 3-(2, 6-ジクロロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(1-n-ペンチルオキシペンチル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(

B70)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.00 (bs, 2H), 8.29 (s, 2H), 8.00 (dt, 1H, J = 7.4 Hz, 2.2 Hz), 7.64 (d, 1H, J = 2.5 Hz), 7.30 - 7.40 (m, 3H), 4.64 (dt, 1H, J = 1.6 Hz, 5.5 Hz), 3.28 (t, 2H, J = 6.6 Hz), 1.69 (d, 3H, J = 1.3 Hz), 1.62 - 1.73 (m, 2H), 1.45 - 1.52 (m, 2H), 1.22 - 1.33 (m, 8H), 0.82 - 0.87 (m, 6H).

実施例150 3-(2, 6-ジクロロ-4-{4-[3-(1-エチルオキシペンチル)-2-フルオロフェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B71)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.00 (bs, 2H), 8.29 (s, 1H), 8.00 (dt, 1H, J = 7.3 Hz, 2.0 Hz), 7.64 (d, 1H, J = 2.5 Hz), 7.30 - 7.40 (m, 3H), 4.67 (t, 1H, J = 6.6 Hz), 3.35 (q, 2H, J = 6.9 Hz), 1.63 - 1.73 (m, 5H), 1.27 - 1.33 (m, 4H), 1.12 (t, 3H, J = 6.9 Hz), 0.83 - 0.87 (m, 3H).

実施例151 3-(2, 6-ジクロロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(1-メチルオキシノニル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B72)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02 (bs, 2H), 8.29 (s, 2H), 8.01 (m, 1H), 7.65 (d, 1H, J = 2.4 Hz), 7.41 (d, 1H, J = 1.2 Hz), 7.32 - 7.38 (m, 2H), 4.52 (t, 1H, J = 6.6 Hz), 3.20 (s, 3H), 1.68 - 1.84 (m, 5H), 1.18-1.40 (m, 12H), 0.87 (t, 3H, J = 7.2 Hz).

実施例152 3-(2, 6-ジクロロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(3-メチルオキシオクチル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B73)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02 (bs, 2H), 8.29 (s, 2H), 7.93 (dt, 1H, J = 1.8 Hz, 7.5 Hz), 7.64 (d, 1H, J = 2.7 Hz), 7.40 (d, 1H, J = 1.2 Hz), 7.20 - 7.31 (m, 2H), 3.25 (s, 3H), 3.19 (m, 1H), 2.62 - 2.80 (m, 2H), 1.72 - 1.77 (m, 2H), 1.69 (d, 3H, J = 1.2 Hz), 1.40 - 1.54 (m, 2H), 1.20 - 1.38 (m, 6H), 0.86 (t, 3H, J = 6.6 Hz).

実施例153 3-[2, 6-ジクロロ-4-(4-{2-フルオロ-3-[1-(3-メチルブチルオキシ)プロピル]フェニル}チアゾール-2-イルカルバモイル)フェニル]-2-メチルアクリル酸(B74)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.01 (bs, 2H), 8.29 (s, 2H), 8.01 (dt, 1H, J = 2.4 Hz, 6.9 Hz), 7.64 (d, 1H, J = 2.7 Hz), 7.40 (t, 1H, J = 1.5 Hz), 7.31 – 7.38 (m, 2H), 4.59 (t, 1H, J = 6.0 Hz), 3.12 – 3.43 (m, 2H), 1.63 – 1.81 (m, 3H), 1.37 – 1.44 (m, 2H), 0.89 (t, 3H, J = 7.2 Hz), 0.86 (t, 3H, J = 6.6 Hz), 0.82 (t, 3H, J = 6.6 Hz).

実施例154 3-(2, 6-ジクロロ-4-[4-[2-フルオロ-3-(1-n-オクチルオキシエチル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル]フェニル)-2-メチルアクリル酸(B75)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.00 (bs, 2H), 8.29 (s, 2H), 8.01 (dt, 1H, J = 7.5 Hz, 2.0 Hz), 7.64 (d, 1H, J = 2.7 Hz), 7.38 – 7.42 (m, 1H), 7.32 (t, 2H, J = 7.7 Hz), 4.79 (q, 1H, J = 6.7 Hz), 3.23 – 3.40 (m, 2H), 1.69 (s, 3H), 1.45 – 1.40 (m, 2H), 1.41 (d, 3H, 6.4 Hz), 1.22 – 1.30 (m, 8H), 0.81 – 0.86 (m, 3H).

実施例155 3-(2, 6-ジクロロ-4-[4-(3-n-デシルオキシメチル-2-フルオロフェニル)チアゾール-2-イルカルバモイル]フェニル)-2-メチルアクリル酸(B76)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.03 (bs, 2H), 8.29 (s, 2H), 8.04 (dt, 1H, J = 7.7 Hz, 1.3 Hz), 7.64 (d, 1H, J = 2.5 Hz), 7.38 – 7.45 (m, 2H), 7.31 (t, 1H, J = 7.7 Hz), 4.58 (s, 2H), 3.48 (t, 2H, 6.5 Hz), 1.69 (s, 3H), 1.49 – 1.58 (m, 2H), 1.22 – 1.33 (m, 14H), 0.82 – 0.86 (m, 3H).

実施例156 3-(2, 6-ジクロロ-4-[4-(2-フルオロ-3-(n-ペンチルオキシメチル)フェニル)チアゾール-2-イルカルバモイル]フェニル)-2-メチルアクリル酸(B77)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02 (bs, 2H), 8.29 (s, 2H), 8.04 (dt, 1H, J = 7.5 Hz, 1.8 Hz), 7.66 (d, 1H, J = 2.4 Hz), 7.40 – 7.46 (m, 2H), 7.31 (t, 1H, J = 7.6 Hz), 4.58 (s, 2H), 3.49 (t, 2H, 6.4 Hz), 1.69 (d, 3H, J = 1.5 Hz), 1.52 – 1.60 (m, 2H), 1.28 – 1.33 (m, 4H), 0.84 – 0.89 (m, 3H).

[0023] 実施例157 3-(2, 6-ジクロロ-4-[4-[2-フルオロ-3-(1-n-プロピルオキシブチル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル]フェニル)-2-メチルアクリル酸(B78)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.01 (bs, 1H), 8.29 (d, 2H, J = 0.9 Hz), 8.03 (t, 1H, J=7.3), 7.64 (d, 1H, J = 2.3 Hz), 7.31 - 7.40 (m, 3H), 4.67 (t, 1H, J = 6.5 Hz), 3.21 (t, 2H, J=6.5), 1.66 (d, 3H, J = 1.3 Hz), 1.30 - 1.84 (m, 6H), 0.81 - 0.85 (m, 6H).

実施例158 3-(4-{4-[3-(1-n-ブチルオキシブチル)-2-フルオロフェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}-2, 6-ジクロロフェニル)-2-メチルアクリル酸(B79)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.00 (bs, 1H), 8.27 (d, 2H, J = 0.9 Hz), 8.00 (t, 1H, J=7.4), 7.63 (d, 1H, J = 2.3 Hz), 7.31 - 7.38 (m, 3H), 4.67 (t, 1H, J = 6.4 Hz), 3.21 (t, 2H, J=6.5), 1.69 (d, 3H, J = 1.3 Hz), 1.20 - 1.84 (m, 8H), 0.81 - 0.85 (m, 6H).

実施例159 3-(2, 6-ジクロロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(1-n-ペンチルオキシブチル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B80)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.00 (bs, 1H), 8.28 (d, 2H, J = 0.9 Hz), 8.00 (t, 1H, J=7.4), 7.63 (d, 1H, J = 2.3 Hz), 7.31 - 7.38 (m, 3H), 4.65 (t, 1H, J = 6.4 Hz), 3.21 (t, 2H, J=6.5), 1.70 (d, 3H, J = 1.3 Hz), 1.20 - 1.70 (m, 10H), 0.81 - 0.85 (m, 6H).

実施例160 3-(2, 6-ジクロロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(1-n-プロピルオキシプロピル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B81)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02 (bs, 2H), 8.29 (s, 2H), 8.01 (dt, 1H, J= 2.1 Hz, 7.2 Hz), 7.64 (d, 1H, J = 2.4 Hz), 7.31 - 7.43 (m, 3H), 4.60 (t, 1H, J = 6.3 Hz), 3.21 - 3.40 (m, 3H), 1.69 (d, 3H, J = 1.2 Hz), 1.64 - 1.82 (m, 2H), 1.47 - 1.59 (m, 2H), 0.89 (t, 3H, J= 7.5 Hz), 0.88 (t, 3H, J= 7.2 Hz).

実施例161 3-(4-{4-[3-(1-n-ブチルオキシプロピル)-2-フルオロフェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}-2, 6-ジクロロフェニル)-2-メチルアクリル酸(B82)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02 (bs, 2H), 8.29 (s, 2H), 8.01 (dt, 1H, J= 2.1 Hz, 7.2 Hz), 7.64 (d, 1H, J = 2.7 Hz), 7.40 (d, 1H, J= 1.5 Hz), 7.31 - 7.38 (m, 2H), 4.59 (t, 1H, J = 6.6 Hz), 3.24 - .37 (m, 2H), 1.69 (d, 3H, J = 1.2 Hz), 1.45 - 1.55 (m, 2H), 1.28

- 1.40 (m, 4H), 0.89 (t, 3H, J= 7.5 Hz), 0.86 (t, 3H, J= 7.2 Hz).

実施例162 3-(2, 6-ジクロロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(1-n-ヘキシルオキシプロピル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B83)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02 (bs, 2H), 8.29 (s, 2H), 8.01 (dt, 1H, J= 2.7 Hz, 6.9 Hz), 7.64 (d, 1H, J = 2.7 Hz), 7.30 - 7.40 (m, 3H), 4.59 (t, 1H, J = 6.6 Hz), 3.25 - 3.39 (m, 2H), 1.64 - 1.81 (m, 2H), 1.69 (d, 3H, J = 1.2 Hz), 1.49 - 1.56 (m, 2H), 1.16 - 1.36 (m, 6H), 0.89 (t, 3H, J= 7.2 Hz), 0.84 (t, 3H, J= 6.6 Hz).

実施例163 3-[2, 6-ジクロロ-4-(4-{2-フルオロ-3-[3-(4-メチルペンチルオキシ)プロピル]フェニル}チアゾール-2-イルカルバモイル)フェニル]-2-メチルアクリル酸(B84)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.00 (bs, 2H), 8.29 (s, 2H), 7.94 (dt, 1H, J= 2.4 Hz, 7.2 Hz), 7.63 (d, 1H, J = 2.4 Hz), 7.40 (d, 1H, J= 1.2 Hz), 7.21 - 7.30 (m, 2H), 3.32 - 3.41 (m, 4H), 2.74 (t, 2H, J = 7.8 Hz), 1.78 - 1.88 (m, 2H), 1.69 (d, 3H, J= 1.5 Hz), 1.45 - 1.56 (m, 3H), 1.14 - 1.22 (m, 2H), 0.86 (d, 6H, J= 6.6 Hz).

実施例164 3-[2, 6-ジクロロ-4-(4-{3-[3-(3, 3-ジメチルブチルオキシ)プロピル]-2-フルオロフェニル}チアゾール-2-イルカルバモイル)フェニル]-2-メチルアクリル酸(B85)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02 (bs, 2H), 8.29 (s, 2H), 7.94 (dt, 1H, J= 1.8 Hz, 7.8 Hz), 7.63 (d, 1H, J = 2.4 Hz), 7.41 (s, 1H), 7.21 - 7.30 (m, 2H), 3.25 - 3.48 (m, 4H), 2.74 (t, 2H, J = 7.5 Hz), 1.78 - 1.87 (m, 2H), 1.69 (d, 3H, J= 1.2 Hz), 1.44 (t, 2H, J= 7.5 Hz), 0.90 (s, 9H).

実施例165 3-(2, 6-ジクロロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(1-n-プロピルオキシペンチル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B86)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.01 (bs, 2H), 8.29 (s, 2H), 8.00 (dt, 1H, J = 7.5 Hz, 2.0 Hz), 7.64 (d, 1H, J = 2.5 Hz), 7.30 - 7.41 (m, 3H), 4.63 - 4.67 (m, 1H), 3.25 (t, 2H, 6.4 Hz), 1.64 - 1.78 (m, 5H), 1.52 (q, 2H, J = 6.9 Hz), 1.28 - 1.33 (m, 4H), 0.84 -

0.90 (m, 6H).

実施例166 3-(4-{4-[3-(1-n-ブチルオキシペンチル)-2-フルオロフェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}-2, 6-ジクロロフェニル)-2-メチルアクリル酸(B87)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.01 (bs, 2H), 8.29 (s, 2H), 8.00 (dt, 1H, J = 7.5 Hz, 2.2 Hz), 7.64 - 7.65 (m, 1H), 7.30 - 7.41 (m, 3H), 4.62 - 4.67 (m, 1H), 3.29 (t, 2H, 6.4 Hz), 1.60 - 1.80 (m, 5H), 1.45 - 1.54 (m, 2H), 1.28 - 1.40 (m, 6H), 0.82 - 0.88 (m, 6H).

実施例167 3-[2, 6-ジクロロ-4-(4-{3-[3-(2-エチルブチルオキシ)プロピル]-2-フルオロフェニル}チアゾール-2-イルカルバモイル)フェニル]-2-メチルアクリル酸(B88)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.01 (bs, 2H), 8.29 (s, 2H), 7.94 (dt, 1H, J = 2.4 Hz, 7.5 Hz), 7.63 (d, 1H, J = 2.7 Hz), 7.40 (d, 1H, J = 1.5 Hz), 7.21 - 7.30 (m, 2H), 3.40 (t, 2H, J = 6.3 Hz), 3.26 (d, 2H, J = 5.4 Hz), 2.74 (t, 2H, J = 7.2 Hz), 1.74 - 1.91 (m, 2H), 1.69 (d, 3H, J = 1.5 Hz), 1.20 - 1.42 (m, 5H), 0.85 (t, 6H, J = 7.8 Hz).

実施例168 3-[2, 6-ジクロロ-4-(4-{3-[3-(2-シクロペンチルエチルオキシ)プロピル]-2-フルオロフェニル}チアゾール-2-イルカルバモイル)フェニル]-2-メチルアクリル酸(B89)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.01 (bs, 2H), 8.29 (s, 2H), 7.94 (dt, 1H, J = 2.4 Hz, 7.2 Hz), 7.63 (d, 1H, J = 2.7 Hz), 7.40 (d, 1H, J = 1.5 Hz), 7.20 - 7.30 (m, 2H), 3.20 - 3.46 (m, 4H), 2.74 (t, 2H, J = 7.8 Hz), 1.60 - 1.90 (m, 4H), 1.69 (d, 3H, J = 1.5 Hz), , 1.44 - 1.59 (m, 5H), 1.02 - 1.15 (m, 4H).

実施例169 3-(2, 6-ジクロロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(3-n-ペンチルオキシプロピル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B90)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.01 (bs, 2H), 8.29 (s, 2H), 7.94 (dt, 1H, J = 2.1 Hz, 6.6 Hz), 7.63 (d, 1H, J = 2.4 Hz), 7.40 (s, 1H), 7.21 - 7.30 (m, 2H), 3.33 - 3.42 (m, 4H), 2.74 (t, 2H, J = 7.5 Hz), 1.78 - 1.88 (m, 2H), 1.69 (d, 3H, J = 1.2 Hz), 1.44 - 1.57

(m, 2H), 1.26 – 1.31 (m, 4H), 0.87 (t, 3H, J = 7.2 Hz).

実施例170 3-(2, 6-ジクロロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(1-メチルオキシウンデシル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B91)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.01 (bs, 2H), 8.29 (s, 2H), 7.99 – 8.05 (m, 1H), 7.64 (s, 1H), 7.30 – 7.40 (m, 3H), 4.56 (t, 1H, J = 6.5 Hz), 3.18 (s, 3H), 1.60 – 1.80 (m, 5H), 1.14 – 1.36 (m, 16H), 0.81 – 0.85 (m, 3H).

実施例171 3-(2, 6-ジクロロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(1-メチルオキシドデシル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B92)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.01 (bs, 2H), 8.29 (s, 2H), 8.00 – 8.05 (m, 1H), 7.64 (d, 1H, J = 2.7 Hz), 7.31 – 7.41 (m, 3H), 4.56 (t, 1H, J = 6.4 Hz), 3.18 (s, 3H), 1.60 – 1.80 (m, 5H), 1.20 – 1.36 (m, 18H), 0.81 – 0.85 (m, 3H).

実施例172 3-(4-{4-[3-(3-n-ブチルオキシプロピル)-2-フルオロフェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}-2, 6-ジクロロフェニル)-2-メチルアクリル酸(B93)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.04 (bs, 2H), 8.29 (s, 2H), 7.94 (dt, 1H, J = 2.4 Hz, 7.2 Hz), 7.64 (d, 1H, J = 2.7 Hz), 7.40 (d, 1H, J = 1.2 Hz), 7.21 – 7.32 (m, 2H), 3.20 – 3.42 (m, 4H), 2.74 (t, 2H, J = 8.1 Hz), 1.78 – 1.88 (m, 2H), 1.69 (d, 3H, J = 1.2 Hz), 1.44 – 1.53 (m, 2H), 1.27 – 1.39 (m, 2H), 0.88 (t, 3H, J = 6.9 Hz).

実施例173 3-(2, 6-ジクロロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(3-イソプロピルオキシプロピル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B94)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02 (bs, 2H), 8.29 (s, 2H), 7.94 (dt, 1H, J = 2.4 Hz, 7.2 Hz), 7.64 (d, 1H, J = 2.7 Hz), 7.41 (d, 1H, J = 1.2 Hz), 7.21 – 7.31 (m, 2H), 3.52 (m, 1H), 3.35 – 3.41 (m, 2H), 2.74 (t, 2H, J = 8.1 Hz), 1.76 – 1.85 (m, 2H), 1.69 (d, 3H, J = 1.8 Hz), 1.09 (d, 6H, J = 6.3 Hz).

実施例174 3-(2, 6-ジクロロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(3-n-プロピルオキシプロ

ピル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B95)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02 (bs, 2H), 8.29 (s, 2H), 7.94 (dt, 1H, J = 1.8 Hz, 7.2 Hz), 7.64 (d, 1H, J = 2.4 Hz), 7.41 (t, 1H), 7.21 - 7.31 (m, 2H), 3.30 - 3.42 (m, 4H), 2.74 (t, 2H, J = 7.8 Hz), 1.78 - 1.88 (m, 2H), 1.69 (s, 3H), 1.49 - 1.58 (m, 2H), 0.88 (t, 3H, J = 7.5 Hz).

実施例175 3-(2, 6-ジクロロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(3-n-ヘキシルオキシプロピル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B96)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02 (bs, 2H), 8.29 (s, 2H), 7.93 (dt, 1H, J = 2.7 Hz, 7.8 Hz), 7.63 (d, 1H, J = 2.4 Hz), 7.41 (d, 1H, J = 1.5 Hz), 7.21 - 7.31 (m, 2H), 3.20 - 3.45 (m, 4H), 2.74 (t, 2H, J = 7.5 Hz), 1.78 - 1.87 (m, 2H), 1.69 (d, 3H, J = 1.8 Hz), 1.44 - 1.53 (m, 2H), 1.21 - 1.36 (m, 6H), 0.86 (t, 3H, J = 6.9 Hz).

実施例176 3-(2, 6-ジクロロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(1-n-プロピルオキシエチル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B97)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.01 (bs, 2H), 8.29 (s, 2H), 8.01 (dt, 1H, J = 7.6 Hz, 1.8 Hz), 7.65 (d, 1H, J = 2.4 Hz), 7.31 - 7.45 (m, 3H), 4.80 (t, 1H, J = 6.4 Hz), 3.20 - 3.39 (m, 2H), 1.69 (d, 3H, J = 1.5 Hz), 1.52 (qint, 2H, J = 7.0 Hz), 1.41 (d, 3H, J = 6.4 Hz), 0.87 (t, 3H, J = 7.3 Hz).

実施例177 3-(4-{4-[3-(1-n-ブチルオキシエチル)-2-フルオロフェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}-2, 6-ジクロロフェニル)-2-メチルアクリル酸(B98)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.01 (bs, 2H), 8.29 (s, 2H), 8.01 (dt, 1H, J = 7.3 Hz, 1.8 Hz), 7.65 (d, 1H, J = 2.4 Hz), 7.39 - 7.44 (m, 1H), 7.34 (t, 2H, J = 7.6 Hz), 4.80 (q, 1H, J = 6.4 Hz), 3.25 - 3.41 (m, 2H), 1.69 (d, 3H, J = 1.2 Hz), 1.45 - 1.55 (m, 2H), 1.41 (d, 3H, J = 6.4 Hz), 1.29 - 1.37 (m, 2H), 0.86 (t, 3H, J = 7.3 Hz).

実施例178 3-(2, 6-ジクロロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(1-n-ヘキシルオキシエ

チル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B 99)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02 (bs, 2H), 8.29 (s, 2H), 8.00 (dt, 1H, J = 7.5 Hz, 1.9 Hz), 7.64 (d, 1H, J = 2.5 Hz), 7.31 - 7.43 (m, 3H), 4.80 (q, 1H, J = 6.4 Hz), 3.23 - 3.40 (m, 2H), 1.69 (d, 3H, J = 1.4 Hz), 1.46 - 1.53 (m, 2H), 1.41 (d, 3H, J = 6.4 Hz), 1.20 - 1.35 (m, 6H), 0.82 - 0.87 (m, 3H).

実施例179 3-(4-{4-[3-(1, 4-ジブチルオキシブチル)-2-フルオロフェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}-2, 6-ジクロロフェニル)-2-メチルアクリル酸(B 100)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02 (bs, 2H), 8.29 (s, 2H), 8.01 (dt, 1H, J = 2.1 Hz, 6.8 Hz), 7.64 (d, 1H, J = 2.4 Hz), 7.41 (d, 1H, J = 1.5 Hz), 7.31 - 7.38 (m, 2H), 4.68 (t, 3H, J = 6.2 Hz), 3.16 - 3.20 (m, 6H), 1.69 (d, 3H, J = 1.5 Hz), 1.55 - 1.75 (m, 4H), 1.40 - 1.54 (m, 4H), 1.25 - 1.37 (m, 4H), 0.85 (dt, 6H, J = 1.2 Hz, 6.9 Hz).

実施例180 3-(2, 6-ジクロロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(3-n-ヘキシルオキシ-1-メチルオキシプロピル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B99)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02 (bs, 2H), 8.29 (s, 2H), 8.03 (dt, 1H, J = 2.1 Hz, 6.6 Hz), 7.65 (d, 1H, J = 2.7 Hz), 7.32 - 7.41 (m, 3H), 4.71 (m, 1H), 3.25 - 3.40 (m, 4H), 3.18 (s, 3H), 1.83 - 2.01 (m, 2H), 1.69 (s, 3H), 1.40-1.50 (m, 2H), 1.18 - 1.32 (m, 6H), 0.85 (t, 3H, J = 6.9 Hz).

実施例181 (Z)-3-(4-{4-[3-(4-メチルペンチル)-2-フルオロフェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルオキシアクリル酸(B121)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.56 (bs, 1H), 12.96 (bs, 1H), 7.89 - 7.96 (m, 3H), 7.63 (d, 1H, J = 2.6 Hz), 7.20 - 7.31 (m, 2H), 6.66 (s, 1H), 3.71 (s, 3H), 2.67 (t, 2H, J = 7.6 Hz), 1.53 - 1.62 (m, 3H), 1.20 - 1.27 (m, 2H), 0.88 (d, 6H, J = 6.6 Hz).

実施例182 (Z)-3-(4-{4-[3-(3,3-ジメチルブチル)-2-フルオロフェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}-2,6-ジフルオロフェニル)-2-メチルオキシアクリル酸(B122)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.01 (bs, 2H), 8.29 (s, 2H), 8.00 – 8.06 (m, 1H), 7.65 (d, 1H, J = 2.6 Hz), 7.31 – 7.41 (m, 3H), 4.69 – 4.74 (m, 1H), 3.48 – 3.55 (m, 1H), 3.25 – 3.40 (m, 3H), 1.86 – 2.03 (m, 2H), 1.69(s, 3H), 1.43 – 1.54 (m, 2H), 0.83 – 0.88 (m, 3H).

実施例183 (E)-3-(4-{4-[3-(3,3-ジメチルブチル)-2-メチルオキシフェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}-2,6-ジフルオロフェニル)-2-メチル-アクリル酸 (B134) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.98(bs, 2H), 7.92-8.00(m, 2H), 7.84(dd, 1H, J = 1.8, 6.9 Hz), 7.72(s, 1H), 7.33(s, 1H), 7.12-7.23(m, 2H), 3.62(s, 3H), 2.60-2.65(m, 2H), 1.81(s, 3H), 1.45-1.51(m, 2H), 0.98(s, 9H).

実施例184 (Z)-3-(2,6-ジクロロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(4-メチルペンチル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルオキシアクリル酸 (B169) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.20 (bs, 1H), 12.99 (bs, 1H), 8.25 (s, 2H), 7.90 – 7.96 (m, 1H), 7.62 – 7.63 (m, 1H), 7.20– 7.30 (m, 2H), 6.73 (s, 1H), 3.61 (s, 3H), 2.67 (t, 2H, J = 7.6Hz), 1.53 – 1.66 (m, 3H), 1.20 – 1.27 (m, 2H), 0.88 (d, 6H, J = 6.6Hz).

実施例185 (Z)-3-(2,6-ジクロロ-4-{4-[3-(3,3-ジメチルブチル)-2-フルオロフェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルオキシアクリル酸 (B170) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.51 (bs, 1H), 13.00 (bs, 1H), 8.25 (s, 2H), 7.89 – 7.95 (m, 1H), 7.63 (d, 1H, J = 2.6 Hz), 7.19– 7.31 (m, 2H), 6.73 (s, 1H), 3.62 (s, 3H), 2.62 – 2.68 (m, 2H), 1.45 – 1.50 (m, 2H), 0.97 (s, 9H).

実施例186 (E)-3-(2,6-ジフルオロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(1-メチルオキシプロピル)-フェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチル-アクリル酸 (B195) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.98(bs, 2H), 7.92-8.08(m, 3H), 7.65(d, 1H, J = 2.7 Hz), 7.30-7.41(m, 3H), 4.52(t, 1H, J = 6.3 Hz), 3.20(s, 3H), 1.65-1.85(m, 5H), 0.87(t, 3H, J = 7.2 Hz).

実施例187 (E)-3-(2,6-ジフルオロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(1-プロピルオキシプロピル)-フェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}-フェニル)-2-メチル-アクリル酸 (B216) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.00(bs, 2H), 7.92-8.05(m, 3H), 7.64(d, 1H, J = 2.7 Hz), 7.30-7.42(m, 3H), 4.60(t, 1H, J = 6.6 Hz), 3.10-3.42(m, 2H), 1.65-1.86(m, 5H), 1.47-1.59(m, 2H), 0.85-0.92(m, 6H).

実施例188 (E)-3-(4-{4-[3-(シクロヘキシルプロピルオキシメチル)-2-フルオロフェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}-2,6-ジフルオロフェニル)-2-メチルアクリル酸 (B233) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.00 (bs, 2H), 7.95 - 8.04 (m, 3H), 7.64 (d, 1H, J = 2.6 Hz), 7.32 - 7.35 (m, 3H), 4.40 (d, 1H, J = 7.0 Hz), 3.17 - 3.23 (m, 2H), 1.93 - 1.97 (m, 1H), 1.04 - 1.64 (m, 12H), 0.86 (t, 3H, J = 7.5 Hz).

実施例190 (E)-3-(4-{4-[3-(1-ブチルオキシ2,2-ジメチルプロピル)-2-フルオロフェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}-2,6-ジフルオロフェニル)-2-メチルアクリル酸 (B255) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.99 (bs, 2H), 7.95 - 8.05 (m, 3H), 7.61 - 7.62 (m, 1H), 7.32 - 7.34 (m, 3H), 4.39 (s, 1H), 3.22 (t, 2H, J = 6.3 Hz), 1.81 (s, 3H), 1.33 - 1.51 (m, 4H), 0.84 - 0.91 (m, 12H).

実施例191 (E)-3-(4-{4-[3-(ブチルオキシシクロヘキシルメチル)-2-フルオロフェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}-2,6-ジフルオロフェニル)-2-メチルアクリル酸 (B264) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.00 (bs, 2H), 7.94 - 8.04 (m, 3H), 7.64 (d, 1H, J = 2.6 Hz), 7.32 - 7.34 (m, 3H), 4.39 (d, 1H, J = 7.0 Hz), 3.22 - 3.27 (m, 2H), 1.93 - 1.97 (m, 1H), 1.04 - 1.64 (m, 14H), 0.86 (t, 3H, J = 7.5 Hz).

実施例192 (E)-3-(2,6-ジフルオロ-4-{4-[2-メチルオキシ3-(1-メチルオキシヘキシル)-フェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}-フェニル)-2-メチル-アクリル酸 (B347) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.00(bs, 2H), 7.90-8.00(m, 3H), 7.72(s, 1H), 7.24-7.45(m,

3H), 4.56-4.60(m, 1H), 3.62(s, 3H), 3.16(s, 3H), 1.81(s, 3H), 1.20-1.78(m, 8H), 0.83-0.88(m, 3H).

実施例192 (E)-3-(2,6-ジフルオロ-4-{4-[2-メチルオキシ3-(1-メチルオキシ5-メチルヘキシル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸 (B348) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.97 (bs, 2H), 7.89 - 7.97 (m, 3H), 7.72 (s, 1H), 7.24 - 7.34 (m, 3H), 4.53 - 4.57 (m, 1H), 3.61 (s, 3H), 3.16 (s, 3H), 1.81 (s, 3H), 0.87 - 1.72 (m, 13H).

実施例193 (E)-3-(2,6-ジフルオロ-4-{4-[2-メチルオキシ3-(1-メチルオキシ3,3-ジメチル-ブチル)-フェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}-フェニル)-2-メチル-アクリル酸 (B349) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.98(bs, 2H), 7.92-8.00(m, 2H), 7.89(dd, 1H, J = 1.8, 7.5 Hz), 7.71(s, 1H), 7.31-7.36(m, 2H), 7.25(t, 1H, J = 7.8 Hz), 4.69(d, 1H, J = 7.8 Hz), 3.63(s, 3H), 3.13(s, 3H), 1.81(s, 3H), 1.63-1.71(m, 1H), 1.40(d, 1H, J = 14.4 Hz), 1.00(s, 9H).

実施例194 (E)-3-(2,6-ジフルオロ-4-{4-[2-メチルオキシ3-(1-メチルオキシデシル)-フェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}-フェニル)-2-メチル-アクリル酸 (B354) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.00(bs, 2H), 7.90-8.00(m, 3H), 7.72(s, 1H), 7.24-7.36(m, 3H), 4.55-4.59(m, 1H), 3.61(s, 3H), 3.16(s, 3H), 1.81(s, 3H), 1.50-1.78(m, 2H), 1.16-1.50(m, 14H), 0.82-0.87(m, 3H).

実施例195 (E)-3-(2,6-ジフルオロ-4-{4-[2-メチルオキシ3-(1-メチルオキシウンデシル)-フェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}-フェニル)-2-メチル-アクリル酸 (B355) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.00(bs, 2H), 7.90-8.00(m, 3H), 7.73(s, 1H), 7.24-7.36(m, 3H), 4.56-4.59(m, 1H), 3.61(s, 3H), 3.15(s, 3H), 1.81(s, 3H), 1.50-1.78(m, 2H), 1.16-1.50(m, 16H), 0.82-0.87(m, 3H).

実施例196 (E)-3-(2,6-ジフルオロ-4-{4-[2-メチルオキシ3-(3-プロピルオキシプロ

ピル)-フェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル)-フェニル)-2-メチル-アクリル酸 (B380)の合成

¹H-NMR(CDCl₃-d₆) 7.90(s, 1H), 7.87(s, 1H), 7.58(s, 1H), 7.48-7.52(m, 1H), 7.46(s, 1H), 7.25-7.30(m, 1H), 7.18(t, 1H, J = 7.5 Hz), 3.58(s, 3H), 3.50(t, 2H, J = 6.3 Hz), 3.41(t, 2H, J = 6.6 Hz), 2.80(t, 2H, J = 8.4 Hz), 1.91-2.02(m, 5H), 1.63(q, 2H, J = 7.2 Hz), 0.95 (t, 3H, J = 7.5 Hz).

実施例197 (E)-3-(4-{4-[3-(シクロヘキシル-プロピルオキシメチル)-2-メチルオキシフェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}-2,6-ジフルオロ-フェニル)-2-メチル-アクリル酸 (B397)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.98(bs, 2H), 7.92-8.00(m, 2H), 7.89(dd, 1H, J = 1.8, 6.9 Hz), 7.71(s, 1H), 7.34(s, 1H), 7.22-7.31(m, 2H), 4.40(d, 1H, J = 6.9 Hz), 3.59(s, 3H), 3.06-3.25(m, 2H), 1.90-2.00(m, 1H), 1.81(s, 3H), 1.44-1.76(m, 6H), 1.36-1.28(m, 1H), 1.00-1.20(m, 5H), 0.87(t, 3H, J = 7.2 Hz).

実施例198 (E)-3-(4-{4-[3-(1-ブチルオキシプロピル)-2-メチルオキシフェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}-2,6-ジフルオロ-フェニル)-2-メチル-アクリル酸 (B418)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.99(bs, 2H), 7.89-8.05(m, 3H), 7.72(s, 1H), 7.31-7.36(m, 2H), 7.26(t, 1H, J = 7.8 Hz), 4.55-4.63(m, 1H), 3.61(s, 3H), 1.81(s, 3H), 1.62-1.76(m, 2H), 1.43-1.55(m, 2H), 1.28-1.41(m, 2H), 0.84-0.95(m, 6H).

実施例199 (E)-3-(4-{4-[3-(3-ブチルオキシプロピル)-2-メチルオキシフェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}-2,6-ジフルオロ-フェニル)-2-メチル-アクリル酸 (B419)の合成

¹H-NMR(CDCl₃-d₆) 7.91(s, 1H), 7.88(s, 1H), 7.58(s, 1H), 7.49(d, 1H, J = 7.5 Hz), 7.46(s, 1H), 7.25-7.29(m, 1H), 7.17(t, 1H, J = 7.8 Hz), 3.58(s, 3H), 3.50(t, 1H, J = 6.6 Hz), 3.45(t, 1H, J = 6.9 Hz), 2.80(t, 2H, J = 8.4 Hz), 1.90-2.02(m, 5H), 1.53-1.64(m, 2H), 1.34-1.48(m, 2H), 0.94(t, 3H, J = 7.2 Hz).

実施例200 (E)-3-(4-{4-[3-(1-ブチルオキシ2,2-ジメチル-プロピル)-2-メチルオキシフェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}-2,6-ジフルオロ-フェニル)-2-メチル-

アクリル酸(B425)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.96(bs, 2H), 7.88-8.10(m, 3H), 7.70(s, 1H), 7.34(s, 1H), 7.22-7.31(m, 2H), 4.40(s, 1H), 3.57(s, 3H), 1.81(s, 3H), 1.32-1.55(m, 4H), 0.85-0.92(m, 12H).

実施例201 (E)-3-(4-{4-[3-(シクロヘキシル-ペンチルオキシ-メチル)-2-メチルオキシフェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}-2,6-ジフルオロ-フェニル)-2-メチル-アクリル酸(B484)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.98(bs, 2H), 7.92-8.00(m, 2H), 7.86-7.95(m, 1H), 7.70(s, 1H), 7.34(s, 1H), 7.22-7.30(m, 2H), 4.39(d, 1H, J = 7.2 Hz), 3.59(s, 3H), 3.21-3.28(m, 2H), 1.88-2.00(m, 1H), 1.81(s, 3H), 1.44-1.78(m, 6H), 1.00-1.36(m, 10H), 0.83-0.87(m, 3H).

実施例202 (E)-3-[4-(4-{3-[3-(2,2-ジメチル-プロピルオキシ)-プロピル]-2-メチルオキシフェニル}-チアゾール-2-イルカルバモイル)-2,6-ジフルオロ-フェニル]-2-メチル-アクリル酸(B488)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.97(bs, 2H), 7.92-8.00(m, 2H), 7.84-7.90(m, 1H), 7.73(s, 1H), 7.34(s, 1H), 7.14-7.25(m, 2H), 3.62(s, 3H), 3.45(t, 2H, J = 6.3 Hz), 3.06(s, 2H), 2.74(t, 2H, J = 6.3 Hz), 1.81-1.90(m, 5H), 1.90(s, 9H).

実施例203 (E)-3-(2,6-ジフルオロ-4-{4-[3-(3-ヘキシルオキシ-プロピル)-2-メチルオキシフェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}-フェニル)-2-メチル-アクリル酸(B505)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.97(bs, 2H), 7.92-8.00(m, 2H), 7.86(dd, 1H, J = 1.5, 7.5 Hz), 7.72(s, 1H), 7.34(s, 1H), 7.23(dd, 2H, J = 1.5, 7.5 Hz), 7.16(t, 1H, J = 7.5 Hz), 3.61(s, 3H), 3.20-3.46(m, 4H), 2.69-2.74(m, 2H), 1.76-1.88(m, 5H), 1.46-1.56(m, 2H), 1.20-1.38(m, 6H), 1.84-0.89(m, 3H).

実施例204 (E)-3-(4-{4-[3-(シクロヘキシル-ヘキシルオキシ-メチル)-2-メチルオキシフェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}-2,6-ジフルオロ-フェニル)-2-メチル-アクリル酸(B519)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.00(bs, 2H), 7.92-8.00(m, 2H), 7.89(dd, 1H, J = 2.7, 7.5

Hz), 7.70(s, 1H), 7.34(s, 1H), 7.22-7.29(m, 2H), 4.39(d, 1H, J = 7.2 Hz), 3.59(s, 3H), 1.90-2.00(m, 1H), 1.81(s, 3H), 1.02-1.76(m, 16H), 1.32-1.55(m, 4H), 0.85(t, 3H, J = 6.9 Hz).

実施例205 (E)-3-[4-(4-{3-[3-(3,3-ジメチル-ブチルオキシ)-プロピル]-2-メチルオキシフェニル}-チアゾール-2-イルカルバモイル)-2,6-ジフルオロフェニル]-2-メチル-アクリル酸 (B521)の合成

¹H-NMR(CDCl₃-d₆) 7.91(s, 1H), 7.88(s, 1H), 7.58(s, 1H), 7.43-7.54(m, 2H), 7.25-7.30(m, 1H), 7.17(t, 1H, J = 7.5 Hz), 3.58(s, 3H), 3.46-3.52(m, 4H), 2.80(t, 2H, J = 8.1 Hz), 1.90-2.30(m, 5H), 1.54(t, 2H, J = 7.5 Hz), 0.94(s, 9H).

実施例206 (Z)-3-(2,6-ジフルオロ-4-[4-[2-フルオロ-3-(1-メチルオキシヘキシルフェニル)]チアゾール-2-イルカルバモイルフェニル)-2-メチルオキシアクリル酸 (B533)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.98 (bs, 2H), 8.00 - 8.05 (m, 1H), 7.89 - 7.95 (m, 2H), 7.65 (d, 1H, J = 2.4 Hz), 7.31 - 7.39 (m, 2H), 6.67 (s, 1H), 4.55 - 4.59 (m, 1H), 3.72 (s, 3H), 3.18 (s, 3H), 1.64 - 1.76 (m, 2H), 1.26 - 1.41 (m, 6H), 0.81 - 0.86 (m, 3H)。
。

実施例207 (Z)-3-(4-[4-[3-(3-ブチルオキシプロピル)-2-メチルオキシフェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル]-2,6-ジフルオロフェニル)-2-メチルオキシアクリル酸 (B790)の合成

¹H-NMR(CDCl₃-d₆) 7.83(s, 1H), 7.80(s, 1H), 7.48(d, 1H, J = 7.8 Hz), 7.44(s, 1H), 7.26-7.30(m, 1H), 7.17(t, 1H, J = 7.5 Hz), 6.91(s, 1H), 3.90(s, 3H), 3.58(s, 3H), 3.50(t, 2H, J = 6.3 Hz), 3.44(t, 2H, J = 6.3 Hz), 2.80(t, 2H, J = 8.1 Hz), 1.91-2.05(m, 2H), 1.53-1.63(m, 2H), 1.34-1.46(m, 2H), 0.94(t, 3H, J = 7.5 Hz).

実施例208 (E)-3-(2,6-ジクロロ-4-[4-[2-フルオロ-3-(1-メチルオキシプロピル)-フェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル]-フェニル)-2-メチル-アクリル酸 (B896)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02(bs, 2H), 8.29(s, 2H), 7.95-8.06(m, 1H), 7.65(d, 1H, J = 2.4 Hz), 7.32-7.42(m, 3H), 4.52(t, 1H, J = 6.3 Hz), 3.20(s, 3H), 1.66-1.84(m, 5H),

0.87(t, 1H, J = 7.5 Hz).

実施例209 (E)-3-(2,6-ジクロロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(1-メチルオキシ3-プロピルオキシプロピル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B897)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.01 (bs, 2H), 8.29 (s, 2H), 8.00 - 8.06 (m, 1H), 7.65 (d, 1H, J = 2.6 Hz), 7.31 - 7.41 (m, 3H), 4.69 - 4.74 (m, 1H), 3.48 - 3.55 (m, 1H), 3.25 - 3.40 (m, 3H), 1.86 - 2.03 (m, 2H), 1.69(s, 3H), 1.43 - 1.54 (m, 2H), 0.83 - 0.88 (m, 3H).

実施例210 (E)-3-(2,6-ジクロロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(1-メチルオキシ4-ペンチルオキシブチル)フェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B899)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.00(bs, 2H), 8.29(s, 2H), 7.97-8.06(m, 1H), 7.64(d, 1H, J = 2.4 Hz), 7.31-7.40(m, 3H), 4.60(t, 1H, J = 6.0 Hz), 3.19(s, 3H), 1.66-1.82(m, 5H), 1.41-1.65(m, 4H), 1.22-1.30(m, 4H), 0.81-0.86(m, 3H).

実施例211 (E)-3-(2,6-ジクロロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(1-メチルオキシ3,3-ジメチルブチル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B905)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02 (bs, 2H), 8.29 (s, 2H), 7.97 - 8.03 (m, 1H), 7.65 (d, 1H, J = 2.5 Hz), 7.30 - 7.40 (m, 3H), 4.64 - 4.68 (m, 1H), 3.25 (s, 3H), 1.69 - 1.77(m, 4H), 1.42 - 1.48 (m, 1H), 0.97 (s, 9H).

実施例212 (E)-3-(2,6-ジクロロ-4-{4-[3-(2,2-ジメチル-1-プロピルオキシプロピル)-2-フルオロフェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B927)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.00 (bs, 2H), 8.30 (s, 2H), 7.99 - 8.04 (m, 1H), 7.61 - 7.62 (m, 1H), 7.32 - 7.41 (m, 3H), 4.40 (s, 1H), 3.16 - 3.33 (m, 2H), 1.69 (s, 3H), 1.47 - 1.55 (m, 2H), 0.84 - 0.91 (m, 12H).

実施例213 (E)-3-(2,6-ジクロロ-4-{4-[3-(シクロヘキシルプロピルオキシメチル)-2-フルオロフェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸 (B

936)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.00 (bs, 2H), 8.30 (s, 1H), 7.98 – 8.03 (m, 1H), 7.63 (d, 1H, J = 2.3 Hz), 7.32 – 7.40 (m, 3H), 4.40 (d, 1H, J = 7.0 Hz), 3.18 – 3.23 (m, 2H), 1.93 – 1.97 (m, 1H), 1.04 – 1.64 (m, 12H), 0.86 (t, 3H, J = 7.5 Hz).

実施例214 (E)-3-(4-{4-[3-(1-ブチルオキシ2,2-ジメチルプロピル)-2-フルオロフェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}-2,6-ジクロロフェニル)-2-メチルアクリル酸(B958)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.00 (bs, 2H), 8.29 (s, 2H), 7.99 – 8.04 (m, 1H), 7.61 – 7.62 (m, 1H), 7.32 – 7.41 (m, 3H), 4.40 (s, 1H), 3.32 (t, 2H, J = 6.3 Hz), 1.69 (s, 3H), 1.29 – 1.53 (m, 4H), 0.84 – 0.91 (m, 12H).

実施例215 (E)-3-(4-{4-[3-(ブチルオキシシクロヘキシルメチル)-2-フルオロフェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}-2,6-ジクロロフェニル)-2-メチルアクリル酸(B967)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.00 (bs, 2H), 8.29 (s, 1H), 7.98 – 8.03 (m, 1H), 7.63 (d, 1H, J = 2.3 Hz), 7.32 – 7.40 (m, 3H), 4.40 (d, 1H, J = 7.0 Hz), 3.18 – 3.23 (m, 2H), 1.93 – 1.97 (m, 1H), 1.04 – 1.64 (m, 14H), 0.86 (t, 3H, J = 7.5 Hz).

実施例216 (E)-3-(2,6-ジクロロ-4-{4-[2-メチルオキシ3-(1-メチルオキシ5-メチルヘキシル)-フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B1053)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.98 (bs, 2H), 9.29 (s, 1H), 7.89 – 7.92 (m, 1H), 7.72 (s, 1H), 7.41 (s, 1H), 7.24 – 7.37 (m, 3H), 4.53 – 4.57 (m, 1H), 3.61 (s, 3H), 3.16 (s, 3H), 0.87 – 1.72 (m, 16H).

実施例217 (E)-3-(2,6-ジクロロ-4-{4-[2-メチルオキシ3-(1-メチルオキシ3,3-ジメチル-ブチル)-フェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B1054)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.99(bs, 2H), 8.29(s, 2H), 7.89(dd, 1H, J = 1.6, 7.5 Hz), 7.71(s, 1H), 7.40(d, 1H, J = 1.5 Hz), 7.34(dd, 1H, J = 2.1, 7.8 Hz), 7.25(t, 1H, J = 7.8 Hz), 4.69(d, 1H, J = 7.5 Hz), 3.63(s, 3H), 3.13(s, 3H), 1.63-1.71(m, 4H),

1.36-1.44(m, 1H), 1.00(s, 9H).

実施例218 (E)-3-(2,6-ジクロロ-4-{4-[2-メチルオキシ3-(1-メチルオキシデシル)-フェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}-フェニル)-2-メチル-アクリル酸(B1059)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.00(bs, 2H), 8.29(s, 2H), 7.92(dd, 1H, J = 2.4, 7.2 Hz), 7.72(s, 1H), 7.41(d, 1H, J = 1.2 Hz), 7.24-7.38(m, 2H), 4.55-4.59(m, 1H), 3.62(s, 3H), 3.15(s, 3H), 1.50-1.78(m, 4H), 1.18-1.50(m, 15H), 0.82-0.87(m, 3H).

実施例219 (E)-3-(2,6-ジクロロ-4-{4-[2-メチルオキシ3-(1-メチルオキシウンデシル)-フェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}-フェニル)-2-メチル-アクリル酸(B1060)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.00(bs, 2H), 8.29(s, 2H), 7.92(dd, 1H, J = 2.4, 7.5 Hz), 7.72(s, 1H), 7.41(d, 1H, J = 1.5 Hz), 7.24-7.33(m, 2H), 4.55-4.59(m, 1H), 3.62(s, 3H), 3.16(s, 3H), 1.50-1.78(m, 4H), 1.18-1.50(m, 17H), 0.82-0.87(m, 3H).

実施例220 (E)-3-(2,6-ジクロロ-4-{4-[3-(シクロヘキシル-プロピルオキシメチル)-2-メチルオキシフェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}-フェニル)-2-メチル-アクリル酸 (B1102)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.99(bs, 2H), 8.29(s, 2H), 7.89(dd, 1H, J = 2.1, 7.5 Hz), 7.70(s, 1H), 7.41(d, 1H, J = 1.5 Hz), 7.30(dd, 1H, J = 2.1, 7.5 Hz), 7.25(t, 1H, J = 7.5 Hz), 4.40(d, 1H, J = 6.9 Hz), 3.59(s, 3H), 3.17-3.24(m, 2H), 1.88-2.00(m, 1H), 1.69(s, 3H), 1.44-1.70(m, 4H), 1.00-1.38(m, 6H), 0.87(t, 3H, J = 7.2 Hz).

実施例221 (E)-3-(4-{4-[3-(1-ブチルオキシエチル)-2-メチルオキシフェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}-2,6-ジクロロ-フェニル)-2-メチル-アクリル酸 (B1122)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.99(bs, 2H), 8.29(s, 2H), 7.91(dd, 1H, J = 1.8, 7.8 Hz), 7.72(s, 1H), 7.40(d, 1H, J = 1.2 Hz), 7.37(dd, 1H, J = 1.5, 7.5 Hz), 7.27(t, 1H, J = 7.8 Hz), 4.80-4.86(m, 1H), 3.62(s, 3H), 1.69(s, 3H), 1.23-1.55(m, 7H), 0.85(t, 3H, J = 7.2 Hz).

実施例222 (E)-3-(4-{4-[3-(3-ブチルオキシプロピル)-2-メチルオキシフェニル]-チ

アゾール-2-イルカルバモイル}-2,6-ジクロロ-フェニル)-2-メチル-アクリル酸(B1124)の合成

¹H-NMR(CDCl₃-d₆) 8.32(s, 2H), 7.65(s, 1H), 7.49(d, 1H, J = 9.0 Hz), 7.46(s, 1H), 7.24-7.28(m, 1H), 7.17(t, 1H, J = 7.5 Hz), 3.58(s, 3H), 3.49(t, 2H, J = 6.6 Hz), 3.44(t, 2H, J = 6.6 Hz), 2.79(t, 2H, J = 7.8 Hz), 1.90-2.05(m, 2H), 1.86(bs, 3H), 1.53-1.63(m, 2H), 1.33-1.46(m, 2H), 0.93(t, 3H, J = 7.5 Hz).

実施例223 (Z)-3-(2,6-ジクロロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(1-メチルオキシヘキシル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルオキシアクリル酸(B1238)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.01 (bs, 2H), 8.25 (s, 2H), 7.99 - 8.05 (m, 1H), 7.65 (d, 1H, J = 2.6 Hz), 7.31 - 7.39 (m, 2H), 6.73 (s, 1H), 4.55 - 4.59 (m, 1H), 3.62 (s, 3H), 3.18 (s, 3H), 1.61 - 1.79 (m, 2H), 1.26 - 1.41 (m, 6H), 0.80 - 0.86 (m, 3H).

実施例224 (Z)-3-(2,6-ジクロロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(1-メチルオキシデシル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルオキシアクリル酸(B1250)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.97(bs, 1H), 8.25(s, 2H), 8.05(t, 1H, J = 7.6 Hz), 7.64(s, 1H), 7.33-7.35(m, 2H), 6.73(s, 1H), 4.56(t, 1H, J = 7.6 Hz), 3.61(s, 3H), 3.17(s, 3H), 1.70-1.80(m, 2H), 1.22-1.38(m, 14H), 0.87-0.90(m, 3H).

実施例225 (Z)-3-(2,6-ジクロロ-4-{4-[2-メチルオキシ3-(1-メチルオキシデシル)-フェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルオキシアクリル酸(B1437)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.99(bs, 1H), 8.25(s, 2H), 7.89-7.94(m, 1H), 7.72(s, 1H), 7.24-7.34(m, 2H), 6.73(s, 1H), 4.55-4.59(m, 1H), 3.62(s, 6H), 3.15(s, 3H), 1.18-1.80(m, 16H), 0.82-0.87(m, 3H).

実施例226 (Z)-3-(2,6-ジクロロ-4-{4-[2-メチルオキシ3-(1-メチルオキシウンデシル)-フェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルオキシアクリル酸(B1438)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.99(bs, 1H), 8.25(s, 2H), 7.89-7.94(m, 1H), 7.72(s, 1H),

7.24-7.34(m, 2H), 6.73(s, 1H), 4.55-4.59(m, 1H), 3.62(s, 6H), 3.15(s, 3H),
1.18-1.80(m, 18H), 0.82-0.87(m, 3H).

実施例227 (E)-3-(4-{4-[3-(2-エチルオキシ1-メチルオキシプロピル)-2-フルオロフェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}-2,6-ジフルオロフェニル)-2-メチルアクリル酸(B1728)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02(bs, 1H), 8.06(t, 1H, J = 7.5 Hz), 7.96(s, 1H), 7.93(s, 1H), 7.66(s, 1H), 7.30-7.40(m, 3H), 4.72(t, 1H, J = 6.5 Hz), 3.55-3.68(m, 2H), 3.47(q, 2H, J = 7.0 Hz), 3.25(s, 3H), 1.79(s, 3H), 1.10(t, 3H, J = 7.0 Hz).

実施例228 (Z)-3-(4-{4-[3-(2-エチルオキシ1-メチルオキシエチル)-2-フルオロフェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}-2,6-ジフルオロフェニル)-2-メチルオキシアクリル酸(B1729)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02(bs, 1H), 8.06(t, 1H, J = 7.5 Hz), 7.92(s, 1H), 7.90(s, 1H), 7.66(s, 1H), 7.30-7.40(m, 2H), 6.65(s, 1H), 4.72(t, 1H, J = 6.5 Hz), 3.71(s, 3H), 3.55-3.68(m, 2H), 3.47(q, 2H, J = 7.0 Hz), 3.25(s, 3H), 1.10(t, 3H, J = 7.0 Hz).

実施例229 (E)-3-(4-{4-[3-(2-ブチルオキシ1-メチルオキシエチル)-2-フルオロフェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}-2,6-ジフルオロフェニル)-2-メチルアクリル酸(B1730)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02(bs, 1H), 8.06(t, 1H, J = 7.5 Hz), 7.96(s, 1H), 7.93(s, 1H), 7.66(s, 1H), 7.30-7.40(m, 3H), 4.72(t, 1H, J = 6.5 Hz), 3.55-3.68(m, 2H), 3.42(t, 2H, J = 7.0 Hz), 3.25(s, 3H), 1.79(s, 3H), 1.40-1.50(m, 2H), 1.22-1.34(m, 2H), 0.80(t, 3H, J = 7.0 Hz).

実施例230 (Z)-3-(4-{4-[3-(2-ブチルオキシ1-メチルオキシエチル)-2-フルオロフェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}-2,6-ジフルオロフェニル)-2-メチルオキシアクリル酸(B1731)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02(bs, 1H), 8.06(t, 1H, J = 7.5 Hz), 7.92(s, 1H), 7.90(s, 1H), 7.66(s, 1H), 7.30-7.40(m, 2H), 6.65(s, 1H), 4.72(t, 1H, J = 6.5 Hz), 3.71(s, 3H), 3.55-3.68(m, 2H), 3.42(t, 2H, J = 7.0 Hz), 3.25(s, 3H), 1.40-1.50(m, 2H),

1.22-1.34(m, 2H), 0.80(t, 3H, J = 7.0 Hz).

実施例231 (E)-3-[2,6-ジフルオロ-4-(4-{2-フルオロ-3-[1-メチルオキシ2-(3-メチルブチルオキシ)エチル]フェニル}-チアゾール-2-イルカルバモイル)フェニル]-2-メチルアクリル酸(B1732)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02(bs, 1H), 8.06(t, 1H, J = 7.5 Hz), 7.96(s, 1H), 7.93(s, 1H), 7.66(s, 1H), 7.30-7.40(m, 3H), 4.72(t, 1H, J = 6.5 Hz), 3.55-3.68(m, 2H), 3.42(t, 2H, J = 7.0 Hz), 3.25(s, 3H), 1.79(s, 3H), 1.50-1.60(m, 1H), 1.22-1.34(m, 2H), 0.85(d, 6H, J = 6.0 Hz).

実施例232 (Z)-3-[2,6-ジフルオロ-4-(4-{2-フルオロ-3-[1-メチルオキシ2-(3-メチルブチルオキシ)エチル]フェニル}-チアゾール-2-イルカルバモイル)フェニル]-2-メチルオキシアクリル酸 (B1733)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02(bs, 1H), 8.06(t, 1H, J = 7.5 Hz), 7.92(s, 1H), 7.90(s, 1H), 7.66(s, 1H), 7.30-7.40(m, 2H), 6.65(s, 1H), 4.72(t, 1H, J = 6.5 Hz), 3.68(s, 3H), 3.55-3.68(m, 2H), 3.42(t, 2H, J = 7.0 Hz), 3.25(s, 3H), 1.50-1.60(m, 1H), 1.22-1.34(m, 2H), 0.85(d, 6H, J = 6.0 Hz).

実施例233 (E)-3-(2,6-ジクロロ-4-{4-[3-(2-エチルオキシ1-メチルオキシエチル)-2-フルオロフェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B1734)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02(bs, 1H), 8.29(s, 2H), 8.06(t, 1H, J = 7.5 Hz), 7.64(s, 1H), 7.30-7.40(m, 3H), 4.72(t, 1H, J = 6.5 Hz), 3.55-3.68(m, 2H), 3.47(q, 2H, J = 7.0 Hz), 3.25(s, 3H), 1.69(s, 3H), 1.10(t, 3H, J = 7.0 Hz).

実施例234 (Z)-3-(2,6-ジクロロ-4-{4-[3-(2-エチルオキシ1-メチルオキシエチル)-2-フルオロフェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルオキシアクリル酸 (B1735)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02(bs, 1H), 8.29(s, 2H), 8.06(t, 1H, J = 7.5 Hz), 7.64(s, 1H), 7.30-7.40(m, 2H), 6.65(s, 1H), 4.72(t, 1H, J = 6.5 Hz), 3.71(s, 3H), 3.55-3.68(m, 2H), 3.47(q, 2H, J = 7.0 Hz), 3.25(s, 3H), 1.10(t, 3H, J = 7.0 Hz).

実施例235 (E)-3-(4-{4-[3-(2-ブチルオキシ1-メチルオキシエチル)-2-フルオロフェ

ニル}-チアゾール-2-イルカルバモイル}-2,6-ジクロロフェニル)-2-メチルアクリル酸 (B1736) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02(bs, 1H), 8.29(s, 2H), 8.06(t, 1H, J = 7.5 Hz), 7.64(s, 1H), 7.30-7.40(m, 3H), 4.72(t, 1H, J = 6.5 Hz), 3.55-3.68(m, 2H), 3.42(t, 2H, J = 7.0 Hz), 3.25(s, 3H), 1.69(s, 3H), 1.40-1.50(m, 2H), 1.22-1.34(m, 2H), 0.80(t, 3H, J = 7.0 Hz).

実施例236 (Z)-3-(4-{4-[3-(2-ブチルオキシ1-メチルオキシエチル)-2-フルオロフェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}-2,6-ジクロロフェニル)-2-メチルオキシアクリル酸 (B1737) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02(bs, 1H), 8.29(s, 2H), 8.06(t, 1H, J = 7.5 Hz), 7.64(s, 1H), 7.30-7.40(m, 2H), 6.65(s, 1H), 4.72(t, 1H, J = 6.5 Hz), 3.55-3.68(m, 2H), 3.61(s, 3H), 3.42(t, 2H, J = 7.0 Hz), 3.25(s, 3H), 1.40-1.50(m, 2H), 1.22-1.34(m, 2H), 0.80(t, 3H, J = 7.0 Hz).

実施例237 (E)-3-[2,6-ジクロロ-4-(4-{2-フルオロ-3-[1-メチルオキシ2-(3-メチルブチルオキシ)エチル]フェニル}-チアゾール-2-イルカルバモイル)フェニル]-2-メチルアクリル酸 (B1738) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02(bs, 1H), 8.29(s, 2H), 8.06(t, 1H, J = 7.5 Hz), 7.64(s, 1H), 7.30-7.40(m, 3H), 4.72(t, 1H, J = 6.5 Hz), 3.55-3.68(m, 2H), 3.42(t, 2H, J = 7.0 Hz), 3.25(s, 3H), 1.79(s, 3H), 1.50-1.60(m, 1H), 1.22-1.34(m, 2H), 0.85(d, 6H, J = 6.0 Hz).

実施例238 (Z)-3-[2,6-ジクロロ-4-(4-{2-フルオロ-3-[1-メチルオキシ2-(3-メチルブチルオキシ)エチル]フェニル}-チアゾール-2-イルカルバモイル)フェニル]-2-メチルオキシアクリル酸 (B1739) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02(bs, 1H), 8.29(s, 2H), 8.06(t, 1H, J = 7.5 Hz), 7.64(s, 1H), 7.30-7.40(m, 2H), 6.65(s, 1H), 4.72(t, 1H, J = 6.5 Hz), 3.55-3.68(m, 2H), 3.61(s, 3H), 3.42(t, 2H, J = 7.0 Hz), 3.25(s, 3H), 1.50-1.60(m, 1H), 1.22-1.34(m, 2H), 0.85(d, 6H, J = 6.0 Hz).

実施例239 (E)-3-{2, 6-ジフルオロ-4-[6-(3-メチルオキシ-3-メチルブチル)

-4, 5-ジヒドロナフチノ[1, 2-d]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル}-2-メチルアクリル酸(B1742)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02(bs, 1H), 7.99(s, 1H), 7.96(s, 1H), 7.93(t, 1H, J = 7.5 Hz), 7.62(d, 1H, J = 2.3 Hz), 7.33(s, 1H), 7.19-7.28(m, 2H), 3.62(t, 2H, J = 6.7 Hz), 2.69(t, 2H, J = 6.7 Hz), 1.79(s, 3H), 1.70-1.79(m, 2H), 1.58-1.69(m, 2H), 1.30-1.49(m, 2H).

実施例240 (E)-3-(2,6-ジフルオロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(1-メチルオキシ3-メチルスルファニルプロピル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B1744)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02(bs, 2H), 7.92-8.08(m, 3H), 7.67(d, 1H, J = 2.7 Hz), 7.30-7.44(m, 3H), 4.71-4.75(m, 1H), 3.20(s, 3H), 2.56(t, 2H, J = 7.5 Hz), 1.76-2.10(m, 8H).

実施例241 (E)-3-(4-{4-[3-(3-t-ブチルオキシブチル)-2-フルオロ-フェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}-2,6-ジフルオロ-フェニル)-2-メチルアクリル酸 (B1746)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.00(bs, 2H), 7.90-8.00(m, 3H), 7.64(d, 1H, J = 2.7 Hz), 7.20-7.34(m, 3H), 3.66-3.71(m, 1H), 2.64-2.77(m, 2H), 1.81(s, 3H), 1.62-1.70(m, 2H), 1.07-1.15(m, 12H).

実施例242 (E)-3-(2,6-ジフルオロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(3-メチルオキシヘプチル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B1747)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02(bs, 1H), 7.96(s, 1H), 7.93(s, 1H), 7.93(t, 1H, J = 7.5 Hz), 7.64(s, 3H), 7.33(s, 1H), 7.20-7.30(m, 2H), 3.25(s, 3H), 3.17-3.22(m, 1H), 2.65-2.72(m, 2H), 1.78(s, 3H), 1.70-1.78(m, 2H), 1.45-1.53(m, 2H), 1.22-1.38(m, 4H), 0.87-0.90(m, 3H).

実施例243 (E)-3-[2,6-ジフルオロ-4-(4-{2-フルオロ-3-[3-(2-メチルオキシエチルオキシ)プロピル]フェニル}チアゾール-2-イルカルバモイル)フェニル]-2-メチルアクリル酸 (B1748)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02(bs, 1H), 7.96(s, 1H), 7.93(s, 1H), 7.93(t, 1H, J = 7.5 Hz), 7.64(s, 1H), 7.33(s, 1H), 7.20-7.30(m, 2H), 3.40-3.50(m, 6H), 3.25(s, 3H), 2.74(t, 2H, J = 7.4 Hz), 1.80-1.88(m, 2H), 1.80(s, 3H).

実施例244 (E)-3-{4-[4-(3-{1-[2-(2-エチルオキシエチルオキシ)-エチルオキシ]-プロピル]-2-フルオロフェニル}-チアゾール-2-イルカルバモイル]-2,6-ジフルオロフェニル}-2-メチル-アクリル酸 (B1749) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.00(bs, 2H), 7.92-8.07(m, 3H), 7.65(d, 1H, J = 2.4 Hz), 7.31-7.44(m, 3H), 4.67(t, 1H, J = 6.3 Hz), 3.20-3.56(m, 10H), 1.67-1.82(m, 5H), 1.09(t, 3H, J = 7.2 Hz), 0.89(t, 3H, J = 7.2 Hz),

実施例245 (E)-3-[2,6-ジフルオロ-4-(4-{2-フルオロ-3-[3-(テトラヒドロフラン-2-イルメチルオキシ)-プロピル]-フェニル}-チアゾール-2-イルカルバモイル)-フェニル]-2-メチル-アクリル酸 (B1750) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.01(bs, 2H), 7.90-7.95(m, 3H), 7.64(d, 1H, J = 2.4 Hz), 7.20-7.36(m, 3H), 3.89-3.97(m, 1H), 3.69-3.76(m, 1H), 3.58-3.65(m, 1H), 3.45(t, 4H, J = 6.3 Hz), 2.74(t, 2H, J = 7.5 Hz), 1.70-1.94(m, 8H), 1.50-1.60(m, 1H).

実施例246 (E)-3-(2,6-ジクロロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(3-メチルオキシヘプチル)フェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸 (B1751) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.97(bs, 1H), 8.29(s, 2H), 7.85(t, 1H, J = 7.6 Hz), 7.64(s, 1H), 7.40(s, 1H), 7.20-7.31(m, 2H), 3.25(s, 3H), 3.17-3.22(m, 1H), 2.65-2.72(m, 2H), 1.70-1.80(m, 2H), 1.68(s, 3H), 1.45-1.53(m, 2H), 1.22-1.38(m, 4H), 0.87-0.90(m, 3H).

実施例247 (E)-3-(2,6-ジクロロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(3-メチルオキシデシル)フェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸 (B1752) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.97(bs, 1H), 8.28(s, 2H), 7.94(t, 1H, J = 7.6 Hz), 7.64(s, 1H), 7.40(s, 1H), 7.20-7.31(m, 2H), 3.20(s, 3H), 3.17-3.22(m, 1H), 2.65-2.72(m, 2H), 1.70-1.80(m, 2H), 1.68(s, 3H), 1.45-1.53(m, 2H), 1.22-1.38(m, 8H), 0.87-0.90(m, 3H).

実施例248 (E)-3-[2,6-ジクロロ-4-(4-[2-フルオロ-3-[3-(2-メチルオキシエチルオキシ)プロピル]フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル)フェニル]-2-メチルアクリル酸(B1753)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.97(bs, 1H), 8.28(s, 2H), 7.94(t, 1H, J = 7.6 Hz), 7.64(s, 1H), 7.40(s, 1H), 7.20-7.31(m, 2H), 3.40-3.50(m, 6H), 3.25(s, 3H), 2.73(t, 2H, J = 7.4 Hz), 1.80-1.88(m, 2H), 1.68(s, 3H).

実施例249 (E)-3-[2,6-ジクロロ-4-[4-(3-[1-[2-(2-エチルオキシエチルオキシ)-エチルオキシ]-プロピル]-2-フルオロ-フェニル)-チアゾール-2-イルカルバモイル]-フェニル]-2-メチルアクリル酸 (B1754)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.01(bs, 2H), 8.29(s, 2H), 8.02(dt, 1H, J = 1.8, 7.5 Hz), 7.64(d, 1H, J = 2.4 Hz), 7.38-7.44(m, 2H), 7.33(t, 1H, J = 7.5 Hz), 4.67(t, 1H, J = 6.0 Hz), 3.39-3.56(m, 10H), 1.67-1.78(m, 5H), 1.09(t, 3H, J = 7.2 Hz), 0.89(t, 3H, J = 6.9 Hz),

実施例250 (E)-3-[2,6-ジクロロ-4-(4-[2-フルオロ-3-[3-(テトラヒドロフラン-2-イルメチルオキシ)-プロピル]-フェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル)-フェニル]-2-メチルアクリル酸(B1755)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02(bs, 2H), 8.29(s, 2H), 7.94(dt, 1H, J = 2.1, 7.2 Hz), 7.64(d, 1H, J = 2.7 Hz), 7.40(d, 1H, J = 1.2 Hz), 7.20-7.32(m, 2H), 3.89-3.97(m, 1H), 3.69-3.76(m, 1H), 3.58-3.65(m, 1H), 3.45(t, 2H, J = 6.6 Hz), 2.74(t, 2H, J = 7.2 Hz), 1.73-1.94(m, 4H), 1.69(d, 3H, J = 1.8 Hz), 1.50-1.59(m, 1H)

実施例251 (E)-3-(4-[4-[3-(3-エチルオキシプロピル)-2-フルオロ-フェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル]-2,6-ジフルオロ-フェニル)-2-メチルアクリル酸(B1756)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.01(bs, 2H), 7.90-8.10(m, 3H), 7.64(d, 1H, J = 2.4 Hz), 7.20-7.38(m, 3H), 3.20-3.45(m, 4H), 2.73(t, 2H, J = 7.8 Hz), 1.76-1.88(m, 5H), 1.12(d, 3H, J = 6.9 Hz).

実施例252 (E)-3-(2,6-ジクロロ-4-[4-[3-(3-エチルオキシプロピル)-2-フルオロ-フェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル]-フェニル)-2-メチルアクリル酸 (B1757)

の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02(bs, 2H), 8.29(s, 2H), 7.94(dt, 1H, J = 1.8, 6.9 Hz), 7.64(d, 1H, J = 2.7 Hz), 7.20-7.33(m, 3H), 3.30-3.45(m, 2H), 2.70-2.78(m, 2H), 1.78-1.85(m, 2H), 1.69(d, 3H, J = 1.5 Hz), 1.12(t, 3H, J = 7.2 Hz).

実施例253 (E)-3-[2,6-ジクロロ-4-(4-{3-[2-(2-エチルオキシエチルオキシ)-エチルオキシメチル]-2-フルオロ-フェニル}-チアゾール-2-イルカルバモイル)-フェニル]-2-メチル-アクリル酸 (B1762) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02(bs, 2H), 8.29(s, 2H), 8.05(dt, 1H, J = 1.8, 7.8 Hz), 7.40-7.48(m, 2H), 7.32(d, 1H, J = 7.8 Hz), 4.64(s, 2H), 3.56-3.66(m, 4H), 3.50-3.55(m, 2H), 3.39-3.48(m, 4H), 1.09(d, 3H, J = 7.2 Hz).

実施例254 (E)-3-[4-[4-(3-エチルオキシメチル-2-フルオロ-フェニル)-チアゾール-2-イルカルバモイル]-2,6-ジフルオロ-フェニル]-2-メチル-アクリル酸 (B1763) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02(bs, 2H), 7.92-8.00(m, 3H), 7.66(d, 1H, J = 2.7 Hz), 7.40-7.47(m, 1H), 7.28-7.37(m, 3H), 4.59(s, 2H), 3.52-3.59(m, 2H), 1.81(d, 3H, J = 1.8 Hz), 1.14-1.20(m, 3H).

実施例255 (E)-3-[2,6-ジクロロ-4-[4-(3-エチルオキシメチル-2-フルオロ-フェニル)-チアゾール-2-イルカルバモイル]-フェニル]-2-メチル-アクリル酸 (B1764) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02(bs, 2H), 8.29(d, 2H, J = 1.2 Hz), 8.00-8.10(m, 1H), 7.66(d, 1H, J = 2.4 Hz), 7.38-7.47(m, 2H), 7.31(t, 1H, J = 7.5 Hz), 4.59(s, 2H), 3.52-3.59(m, 2H), 1.69(d, 3H, J = 0.9 Hz), 1.14-1.20(m, 3H).

実施例256 (E)-3-[2,6-ジフルオロ-4-[4-(2-フルオロ-3-プロピルオキシメチル-フェニル)-チアゾール-2-イルカルバモイル]-フェニル]-2-メチル-アクリル酸 (B1765) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02(bs, 2H), 7.92-8.08(m, 3H), 7.66(d, 1H, J = 2.4 Hz), 7.40-7.47(m, 1H), 7.28-7.38(m, 3H), 4.59(s, 2H), 3.46(t, 2H, J = 6.6 Hz), 1.81(s, 3H), 1.51-1.64 (m, 2H), 0.90(t, 3H, J = 7.5 Hz).

実施例257 (E)-3-[2,6-ジクロロ-4-[4-(2-フルオロ-3-プロピルオキシメチル-フェニル)-チアゾール-2-イルカルバモイル]-フェニル]-2-メチル-アクリル酸 (B1766) の合成

ル)-チアゾール-2-イルカルバモイル]-フェニル)-2-メチル-アクリル酸(B1766)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.01(bs, 2H), 8.29(s, 2H), 8.04(dt, 1H, J = 2.1, 7.8 Hz), 7.65(d, 1H, J = 2.4 Hz), 7.38-7.47(m, 2H), 7.31(t, 1H, J = 6.6 Hz), 4.59(s, 2H), 3.46(t, 2H, J = 6.6 Hz), 1.69(d, 3H, J = 1.2 Hz), 1.52-1.63 (m, 4H), 0.90(t, 3H, J = 7.5 Hz).

実施例258 (E)-3-(4-{4-[3-(4-エチルオキシブチルオキシメチル)-2-フルオロ-フェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}-2,6-ジフルオロ-フェニル)-2-メチル-アクリル酸(B1767)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02(bs, 2H), 7.92-8.08(m, 3H), 7.66(d, 1H, J = 2.7 Hz), 7.40-7.46(m, 1H), 7.28-7.36(m, 3H), 4.59(s, 2H), 3.51(t, 2H, J = 6.0 Hz), 3.25-3.42(m, 4H), 1.69(d, 3H, J = 1.2 Hz), 1.81(d, 3H, J = 1.8 Hz), 1.50-1.65 (m, 4H), 1.09(t, 3H, J = 6.9 Hz).

実施例259 (E)-3-(2,6-ジクロロ-4-{4-[3-(4-エチルオキシブチルオキシメチル)-2-フルオロ-フェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}-フェニル)-2-メチル-アクリル酸(B1768)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02(bs, 2H), 8.29(s, 2H), 8.05(dt, 1H, J = 1.8, 8.1 Hz), 7.66(d, 1H, J = 2.4 Hz), 7.39-7.46(m, 2H), 7.32(t, 1H, J = 7.8 Hz), 4.59(s, 2H), 3.50(t, 2H, J = 6.3 Hz), 3.25-3.41(m, 4H), 1.69(d, 3H, J = 1.2 Hz), 1.50-1.62 (m, 4H), 1.08(t, 3H, J = 6.9 Hz).

実施例260 (E)-3-(2,6-ジフルオロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(3-メチル-ブチルオキシメチル)-フェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}-フェニル)-2-メチル-アクリル酸(B1769)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02(bs, 2H), 7.92-8.08(m, 3H), 7.66(d, 1H, J = 2.4 Hz), 7.39-7.46(m, 1H), 7.29-7.36(m, 3H), 4.86(s, 2H), 3.52(t, 2H, J = 6.9 Hz), 1.63-1.81(d, 3H, J = 1.8 Hz), 1.65-1.75(m, 1H), 1.42-1.49 (m, 2H), 0.87(d, 6H, J = 6.3 Hz).

実施例261 (E)-3-(2,6-ジクロロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(3-メチル-ブチルオキシメチ

ル)-フェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル)-フェニル)-2-メチル-アクリル酸(B1770)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02(bs, 2H), 8.29(s, 2H), 8.01-8.08(m, 1H), 7.65(d, 1H, J = 2.7 Hz), 7.39-7.46(m, 2H), 7.31(t, 1H, J = 7.8 Hz), 4.59(s, 2H), 3.52(t, 2H, J = 6.9 Hz), 1.63-1.76(m, 4H), 1.42-1.49 (m, 2H), 0.87(d, 6H, J = 6.6 Hz).

実施例262 (E)-3-(4-{4-[3-(1,4-ジメチルオキシブチル)-2-フルオロフェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}-2,6-ジフルオロフェニル)-2-メチル-アクリル酸(B1771)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.01(bs, 2H), 7.92-8.08(m, 3H), 7.66(d, 1H, J = 2.7 Hz), 7.29-7.40(m, 3H), 4.55-4.62(m, 1H), 3.19(s, 6H), 1.48-1.90(m, 7H).

実施例263 (E)-3-(2,6-ジクロロ-4-{4-[3-(1,4-ジメチルオキシブチル)-2-フルオロフェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}-フェニル)-2-メチル-アクリル酸(B1772)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02(bs, 2H), 8.29(s, 2H), 7.97-8.06(m, 1H), 7.65(d, 1H, J = 2.7 Hz), 7.32-7.42(m, 3H), 4.50-4.62(m, 1H), 3.19(s, 6H), 1.40-1.85(m, 7H).

実施例264 (Z)-3-[2,6-ジクロロ-4-(4-{3-[3-(2-エチルオキシブチルオキシ)プロピル]-2-フルオロフェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル)フェニル]-2-メチルオキシアクリル酸(B1773)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.97(bs, 1H), 8.28(s, 2H), 7.95(t, 1H, J = 7.6 Hz), 7.61(s, 1H), 7.25-7.35(m, 2H), 6.73(s, 1H), 3.61(s, 3H), 3.39(s, 3H), 3.25(t, 2H, J = 6.0 Hz), 2.74(t, 2H, J = 7.4 Hz), 1.80-1.90(m, 2H), 1.22-1.38(m, 5H), 0.87(t, 6H, J = 7.4 Hz).

実施例265 (E)-3-[2,6-ジフルオロ-4-(4-{2-フルオロ-3-[3-(2,2,2-トリフルオロエチルオキシ)-プロピル]-フェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル)-フェニル]-2-メチル-アクリル酸(B1774)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02(bs, 2H), 7.91-8.00(m, 3H), 7.64(d, 1H, J = 2.4 Hz), 7.22-7.35(m, 3H), 4.01-4.11(m, 2H), 3.64(t, 2H, J = 6.0 Hz), 2.75(t, 2H, J = 7.5 Hz), 1.84-1.93(m, 2H), 1.69(d, 3H, J = 1.5 Hz).

実施例266 (E)-3-[2,6-ジクロロ-4-(4-{2-フルオロ-3-[3-(2,2,2-トリフルオロ-エチルオキシ)-プロピル]-フェニル}-チアゾール-2-イルカルバモイル)-フェニル]-2-メチル-アクリル酸(B1775)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02(bs, 2H), 8.29(s, 2H), 7.95(dt, 1H, J = 2.1, 7.2 Hz), 7.64(d, 1H, J = 2.4 Hz), 7.41(d, 1H, J = 1.5 Hz), 7.22-7.33(m, 2H), 4.01-4.11(m, 2H), 3.64(t, 2H, J = 6.3 Hz), 2.75(t, 2H, J = 7.5 Hz), 1.84-1.93(m, 2H), 1.81(d, 3H, J = 1.5 Hz).

実施例267 (E)-3-[2,6-ジフルオロ-4-(4-{2-フルオロ-3-[3-(3-メチルオキシブチルオキシ)-プロピル]-フェニル}-チアゾール-2-イルカルバモイル)-フェニル]-2-メチル-アクリル酸(B1776)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.01(bs, 2H), 7.91-8.02(m, 3H), 7.67(d, 1H, J = 2.7 Hz), 7.20-7.37(m, 3H), 3.24-3.45(m, 5H), 3.20(s, 3H), 2.70-2.78(m, 2H), 1.77-1.88(m, 5H), 1.55-1.75(m, 2H), 1.08(d, 3H, J = 6.3 Hz).

実施例268 (E)-3-[2,6-ジクロロ-4-(4-{2-フルオロ-3-[3-(3-メチルオキシブチルオキシ)-プロピル]-フェニル}-チアゾール-2-イルカルバモイル)-フェニル]-2-メチル-アクリル酸(B1777)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.01(bs, 2H), 8.29(s, 2H), 7.90-8.08(m, 1H), 7.63(d, 1H, J = 2.7 Hz), 7.41(s, 1H), 7.21-7.32(m, 2H), 3.36-3.45(m, 5H), 3.20(s, 3H), 2.71-2.77(m, 2H), 1.78-1.88(m, 2H), 1.55-1.75(m, 5H), 1.08(d, 3H, J = 6.3 Hz).

実施例269 (Z)-3-[2,6-ジクロロ-4-(4-{2-フルオロ-3-[3-(3-メチルオキシブチルオキシ)-プロピル]-フェニル}-チアゾール-2-イルカルバモイル)-フェニル]-2-メチルオキシアクリル酸(B1778)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.99(bs, 1H), 8.25(s, 2H), 7.94(dt, 1H, J = 1.5, 6.6 Hz), 7.62(d, 1H, J = 2.7 Hz), 7.21-7.32(m, 2H), 6.73(s, 1H), 3.61(s, 3H), 3.37-3.44(m, 5H), 3.20(s, 3H), 1.76-1.84(m, 2H), 1.52-1.75(m, 2H), 1.08(d, 3H, J = 6.0 Hz).

実施例270 (E)-3-(4-{4-[3-(エチルオキシフェニルメチル)-2-フルオロフェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}-2,6-ジフルオロフェニル)-2-メチルアクリル酸(B1779)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.00 (bs, 2H), 7.93 – 8.02 (m, 3H), 7.62 (d, 1H, J = 2.6 Hz), 7.49 – 7.53 (m, 1H), 7.25–7.41(m, 7H), 5.78 (s, 1H), 3.51 (q, 2H, J = 7.0Hz), 1.83 (s,3H), 1.20 (t, 3H, J = 7.0Hz).

実施例271 (E)-3-(2,6-ジクロロ-4-{4-[3-(エチルオキシフェニルメチル)-2-フルオロフェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B1780)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.00 (bs, 2H), 8.30 (s, 2H), 7.98 – 8.02 (m, 1H), 7.61 (d, 1H, J = 2.6 Hz), 7.49 – 7.53 (m, 1H), 7.25–7.41(m, 7H), 5.78 (s, 1H), 3.51 (q, 2H, J = 7.0Hz), 1.66 (s, 3H), 1.20 (t, 3H, J = 7.0Hz).

実施例272 (E)-3-(2,6-ジフルオロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(1-メチルオキシ3-フェニルプロピル)-フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B1781)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.00 (bs, 2H), 7.94 – 8.06 (m, 3H), 7.65 (d, 1H, J = 2.6 Hz), 7.15 – 7.44 (m, 8H), 4.54–4.58 (m, 1H), 3.20 (s, 3H), 2.61–2.73 (m, 2H), 1.94–2.09 (m, 2H), 1.81(s, 3H).

実施例273 (E)-3-(2,6-ジクロロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(1-メチルオキシ3-フェニルプロピル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B1782)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02 (bs, 2H), 8.30(s,2H), 8.00 – 8.06 (m, 1H), 7.65 (d, 1H, J = 2.6 Hz), 7.16 – 7.44 (m, 8H), 4.54–4.58 (m, 1H), 3.21 (s, 3H), 2.64–2.74 (m, 2H), 1.96–2.08 (m, 2H), 1.69(s,3H).

実施例274 (E)-3-(4-{4-[3-(2-エチル-1-メトキシ-ブチル)-2-フルオロフェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}-2,6-ジフルオロフェニル)-2-メチルアクリル酸(B1783)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.00 (bs, 2H), 7.95 – 8.05 (m, 3H), 7.65 (d, 1H, J = 2.6 Hz), 7.33 – 7.36 (m, 3H), 4.51 (d, 1H, 6.4Hz), 3.16 (s, 3H), 1.81(d,3H, J = 1.4Hz), 1.35 – 1.60 (m, 3H), 1.24 – 1.36 (m, 2H), 0.81 – 0.86 (m, 6H).

実施例275 (E)-3-(2,6-ジクロロ-4-{4-[3-(2-エチル-1-メチルオキシブチル)-2-フル

オロフェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B1784)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.01 (bs, 2H), 8.29 (s, 2H), 7.99 – 8.05 (m, 1H), 7.65 (d, 1H, J = 2.6 Hz), 7.40 (s, 1H), 7.34 – 7.36 (m, 2H), 4.521 (d, 1H, 6.1Hz), 3.16 (s, 3H), 1.39(s,3H), 1.38 – 1.60 (m, 3H), 1.18 – 1.38 (m, 2H), 0.81 – 0.86 (m, 6H).

実施例276 (E)-3-(4-{4-[3-(3-ブチルオキシ1-メチルオキシプロピル)-2-フルオロフェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}-2,6-ジフルオロフェニル)-2-メチルアクリル酸(B1785)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.00 (bs, 2H), 9.4 – 8.06 (m, 3H), 7.66 (d, 1H, J = 2.5 Hz), 7.32 – 7.42 (m, 3H), 4.68 – 4.70 (m, 1H), 3.47 – 3.55 (m, 1H), 3.30 – 3.38 (m, 3H), 1.85 – 2.01 (m, 2H), 1.81(s,3H), 1.42 – 1.50 (m, 2H), 1.27 – 1.37 (m, 2H), 0.84 – 0.89 (m, 3H).

実施例277 (E)-3-(4-{4-[3-(3-ブチルオキシ1-メチルオキシプロピル)-2-フルオロフェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}-2,6-ジクロロフェニル)-2-メチルアクリル酸(B1786)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.01 (bs, 2H), 8.29 (s, 2H), 8.00 – 8.06 (m, 1H), 7.65 (d, 1H, J = 2.6 Hz), 7.31 – 7.41 (m, 3H), 4.68 – 4.73 (m, 1H), 3.47 – 3.55 (m, 1H), 3.28 – 3.39 (m, 3H), 1.85 – 2.01 (m, 2H), 1.69(s,3H), 1.43 – 1.50 (m, 2H), 1.29 – 1.34 (m, 2H), 0.84 – 0.89 (m, 3H).

実施例278 (E)-3-[4-[4-(4'-t-ブチル-2-メチルオキシビフェニル-3-イル)チアゾール-2-イルカルバモイル]-2,6-ジフルオロフェニル]-2-メチルアクリル酸(B1787)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.96 (bs, 2H), 8.04 – 8.07 (m, 1H), 7.96 – 7.98 (m, 2H), 7.79 (s, 1H), 7.48 – 7.55 (m, 4H), 7.27 – 7.34 (m, 3H), 3.31 (s, 3H), 1.81 (s, 3H), 1.34 (s, 9H).

実施例279 (E)-3-[4-[4-(4'-t-ブチル-2-メチルオキシビフェニル-3-イル)チアゾール-2-イルカルバモイル]-2,6-ジクロロフェニル]-2-メチルアクリル酸(B1788)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.98 (bs, 2H), 8.30 (s, 2H), 8.03 – 8.06 (m, 1H), 7.79 (s,

1H), 7.48 – 7.55 (m, 4H), 7.40 (s, 1H), 7.27 – 7.35 (m, 2H), 3.31 (s, 3H), 1.69 (s, 3H), 1.34 (s, 9H).

実施例280 (E)-3-{4-[4-(4'-t-ブチル-2-フルオロビフェニル-3-イル)チアゾール-2-イルカルバモイル]-2,6-ジフルオロフェニル}-2-メチルアクリル酸(B1789)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.01 (bs, 2H), 8.06 – 8.11 (m, 1H), 7.95 – 8.00 (m, 2H), 7.69 (d, 1H, J = 2.6 Hz), 7.34 – 7.53 (m, 7H), 1.81 (s, 3H), 1.34 (s, 9H).

実施例281 (E)-3-{4-[4-(4'-t-ブチル-2-フルオロビフェニル-3-イル)チアゾール-2-イルカルバモイル]-2,6-ジクロロフェニル}-2-メチルアクリル酸(B1790)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.05 (bs, 2H), 8.30 (s, 2H), 8.06 – 8.10 (m, 1H), 7.69 (d, 1H, J = 2.6 Hz), 7.37 – 7.53 (m, 7H), 1.69 (s, 3H), 1.34 (s, 9H).

実施例282 (E)-3-(4-{4-[3-(4-ブチルオキシ1-メチルオキシブチル)-2-フルオロフェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}-2,6-ジフルオロフェニル)-2-メチルアクリル酸(B1791)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.00(bs, 2H), 7.93-8.06(m, 3H), 7.65(d, 1H, J = 2.7 Hz), 7.32-7.39(m, 3H), 4.58-4.62(m, 1H), 3.20-3.44(m, 4H), 3.19(s, 3H), 1.22-1.88(m, 11H), 0.85(t, 3H, J = 7.2 Hz).

実施例283 (E)-3-(2,6-ジフルオロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(1-メチルオキシ4-プロピルオキシブチル)-フェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}-フェニル)-2-メチルアクリル酸 (B1792)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.00(bs, 2H), 7.93-8.06(m, 3H), 7.65(d, 1H, J = 2.7 Hz), 7.32-7.40(m, 3H), 4.58-4.62(m, 1H), 3.25-3.37(m, 4H), 3.19(s, 3H), 1.41-1.85(m, 9H), 0.83(t, 3H, J = 7.2 Hz).

実施例284 (E)-3-(4-{4-[3-(4-エチルオキシ1-メチルオキシブチル)-2-フルオロフェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}-2,6-ジフルオロフェニル)-2-メチルアクリル酸(B1793)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02(bs, 2H), 7.94-8.07(m, 3H), 7.65(d, 1H, J = 2.4 Hz), 7.32-7.40(m, 3H), 4.58-4.63(m, 1H), 3.28-3.40(m, 4H), 3.19(s, 3H), 1.43-1.83(m,

7H), 1.08(t, 3H, J = 7.2 Hz).

実施例285 (E)-3-(2,6-ジクロロ-4-[4-[3-(4-エチルオキシ1-メチルオキシブチル)-2-フルオロフェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル]フェニル)-2-メチル-アクリル酸 (B1794)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02(bs, 2H), 8.29(s, 2H), 8.00-8.05(m, 1H), 7.65(d, 1H, J = 2.7 Hz), 7.32-7.41(m, 3H), 4.58-4.31(m, 1H), 3.26-3.40(m, 4H), 3.19(s, 3H), 1.40-1.88(m, 7H), 1.08(t, 3H, J = 7.2 Hz).

実施例286 (E)-3-(4-[4-[3-(3,3-ジメチルブチ-1-インイル)-2-フルオロフェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル]-2,6-ジフルオロフェニル)-2-メチルアクリル酸 (B1795)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.01 (bs, 2H), 8.03 - 8.08 (m, 1H), 7.95 - 7.98 (m, 2H), 7.72 (d, 1H, J = 2.7 Hz), 7.26 - 7.45 (m, 3H), 1.81 (s, 3H), 1.33 (s, 9H).

実施例287 (E)-3-(2,6-ジクロロ-4-[4-[3-(3,3-ジメチルブチ-1-インイル)-2-フルオロフェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル]フェニル)-2-メチルアクリル酸 (B1796)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.01 (bs, 2H), 8.30 (s, 2H), 8.02 - 8.08 (m, 1H), 7.72 (d, 1H, J = 2.6 Hz), 7.40 - 7.44 (m, 2H), 7.27 - 7.32 (m, 1H), 1.69 (s, 3H), 1.37 (s, 9H).

実施例288 (E)-3-[2,6-ジフルオロ-4-[4-(2-オクチルオキシフェニル)-チアゾール-2-イルカルバモイル]フェニル]-2-メチル-アクリル酸 (B1797)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.91(bs, 2H), 7.92-8.00(m, 2H), 7.38-7.51(m, 3H), 7.30-7.37(m, 2H), 7.27(s, 1H), 4.13(t, 2H, J = 6.6Hz), 1.80-1.92(m, 5H), 1.20-1.52(m, 10H), 0.83-0.88(m, 3H).

実施例289 (E)-3-[2,6-ジクロロ-4-[4-(2-オクチルオキシフェニル)-チアゾール-2-イルカルバモイル]フェニル]-2-メチル-アクリル酸 (B1798)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.97(bs, 2H), 8.28(s, 2H), 7.30-7.50(m, 5H), 7.27(s, 1H), 4.13(t, 2H, J = 6.6Hz), 1.80-1.90(m, 2H), 1.69(d, 3H, J = 1.5 Hz), 1.18-1.52(m, 10H), 0.83-0.88(m, 3H).

実施例290 (E)-3-(2,6-ジフルオロ-4-[4-[2-メチルオキシ3-(1-メチルオキシ4-プロ

ピロオキシブチル)-フェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}-フェニル)-2-メチル-アクリル酸(B1799)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.00(bs, 2H), 7.90-8.10(m, 3H), 7.73(s, 1H), 7.25-7.34(m, 3H), 4.59-4.63(m, 1H), 3.62(s, 3H), 3.16(s, 3H), 1.81(s, 3H), 1.42-1.76(m, 6H), 0.84(t, 3H, J = 7.5 Hz).

実施例291 (E)-3-(2,6-ジクロロ-4-[4-[2-エチルオキシ3-(1-メチルオキシデシル)-フェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}-フェニル)-2-メチル-アクリル酸(B1800)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.00(bs, 2H), 8.29(s, 2H), 7.86(dd, 1H, J = 1.6, 7.5 Hz), 7.70(s, 1H), 7.41(d, 1H, J = 0.9 Hz), 7.31(dd, 1H, J = 1.8, 7.8 Hz), 7.25(t, 1H, J = 7.5 Hz), 4.53-4.58(m, 1H), 3.67-3.74(m, 2H), 3.15(s, 3H), 1.69(s, 3H), 1.20-1.40(m, 19H), 0.83-0.87(m, 3H).

実施例292 (E)-3-[2,6-ジフルオロ-4-[4-(2-フルオロ-3-ペンチ-1-イニル-フェニル)-チアゾール-2-イルカルバモイル]-フェニル]-2-メチル-アクリル酸(B1801)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.01(bs, 2H), 8.05(dt, 1H, J = 1.8, 7.8 Hz), 7.92-8.00(m, 2H), 7.71(d, 1H, J = 2.7 Hz), 7.43-7.48(m, 1H), 7.34(s, 1H), 7.30(t, 1H, J = 7.8Hz), 1.81(s, 3H), 1.54-1.66(m, 2H), 1.03(d, 3H, J = 7.5 Hz).

実施例293 (E)-3-[2,6-ジクロロ-4-[4-(2-フルオロ-3-ペンチ-1-イニル-フェニル)-チアゾール-2-イルカルバモイル]-フェニル]-2-メチル-アクリル酸(B1802)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02(bs, 2H), 8.28(s, 2H), 8.05(dt, 1H, J = 2.1, 7.8 Hz), 7.66-1.70(m, 1H), 7.38-7.48(m, 2H), 7.30(t, 1H, J = 7.8 Hz), 1.69(s, 3H), 1.57-1.64(m, 2H), 1.03(d, 3H, J = 7.5 Hz).

実施例294 (E)-3-[2,6-ジフルオロ-4-[4-(2-フルオロ-3-ヘプト-1-イニル-フェニル)-チアゾール-2-イルカルバモイル]-フェニル]-2-メチル-アクリル酸(B1803)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.01(bs, 2H), 8.02-8.10(m, 1H), 7.90-8.00(m, 2H), 7.68(d, 1H, J = 3.0 Hz), 7.41-7.48(m, 1H), 7.35(s, 1H), 7.30(t, 1H, J = 7.8Hz), 1.81(s, 3H), 1.56-1.65(m, 2H), 1.30-1.48(m, 4H), 0.91(t, 3H, J = 7.2 Hz).

実施例295 (E)-3-[2,6-ジクロロ-4-[4-(2-フルオロ-3-ヘプト-1-イニル-フェニル)-チアゾール-2-イルカルバモイル]-フェニル]-2-メチル-アクリル酸 (B1804) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02(bs, 2H), 8.28(s, 2H), 8.05(dt, 1H, J = 1.8, 7.8 Hz), 7.69(d, 1H, J = 2.7 Hz), 7.38-7.48(m, 2H), 7.30(t, 1H, J = 7.8 Hz), 1.69(s, 3H), 1.54-1.63(m, 2H), 1.31-1.48(m, 4H), 0.91(d, 3H, J = 7.2 Hz).

実施例296 (E)-3-[4-[4-(3-デカ-1-イニル-2-フルオロ-フェニル)-チアゾール-2-イルカルバモイル]-2,6-ジフルオロ-フェニル]-2-メチル-アクリル酸 (B1805) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02(bs, 2H), 8.05(dt, 1H, J = 1.8, 7.8 Hz), 7.92-8.00(m, 2H), 7.68(d, 1H, J = 2.7 Hz), 7.42-7.47(m, 1H), 7.34(s, 1H), 7.30(t, 1H, J = 7.8Hz), 1.80(s, 1H), 1.52-1.65(m, 2H), 1.37-1.50(m, 2H), 1.23-1.34(m, 8H), 0.84-0.89(m, 3H).

実施例297 (E)-3-[2,6-ジクロロ-4-[4-(3-デカ-1-イニル-2-フルオロ-フェニル)-チアゾール-2-イルカルバモイル]-フェニル]-2-メチル-アクリル酸 (B1806) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02(bs, 2H), 8.28(s, 2H), 8.02-8.09(m, 1H), 7.68(d, 1H, J = 2.4 Hz), 7.38-7.47(m, 2H), 7.29(t, 1H, J = 7.8 Hz), 1.69(s, 3H), 1.20-1.62(m, 12H), 0.82-0.90(m, 3H).

実施例298 (E)-3-(2,6-ジフルオロ-4-[4-[2-フルオロ-3-(4-メチル-ペンタ-1-イニル)-フェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル]-フェニル)-2-メチル-アクリル酸 (B1807) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02(bs, 2H), 8.05(dt, 1H, J = 2.1, 7.8 Hz), 7.92-8.00(m, 2H), 7.70(d, 1H, J = 2.7 Hz), 7.42-7.49(m, 1H), 7.34(s, 1H), 7.30(t, 1H, J = 7.5Hz), 2.41(d, 2H, J = 6.3 Hz), 1.86-1.94(m, 1H), 1.80(s, 3H), 1.04(d, 6H, J = 6.9Hz).

実施例299 (E)-3-(2,6-ジクロロ-4-[4-[2-フルオロ-3-(4-メチル-ペンタ-1-イニル)-フェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル]-フェニル)-2-メチル-アクリル酸 (B1808) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.04(bs, 2H), 8.29(s, 2H), 8.05(dt, 1H, J = 1.5, 7.8 Hz), 7.70(d, 1H, J = 2.7 Hz), 7.38-7.59(m, 2H), 7.30(t, 1H, J = 7.8 Hz), 2.42(d, 2H, J =

6.3 Hz), 1.83–1.96(m, 1H), 1.69(s, 3H), 1.04(d, 6H, $J = 6.6$ Hz).

実施例300 (E)-3-{4-[4-(3-シクロヘキシ-1-エニルエチニル-2-フルオロ-フェニル)-チアゾール-2-イルカルバモイル]-2,6-ジフルオロ-フェニル}-2-メチル-アクリル酸 (B1809)の合成

$^1\text{H-NMR}$ (DMSO- d_6) 13.02(bs, 2H), 8.04–8.12(m, 1H), 7.92–8.02(m, 2H), 7.72(d, 1H, $J = 3.0$ Hz), 7.44–7.51(m, 1H), 7.27–7.35(m, 2H), 6.26–6.30(m, 1H), 2.10–2.24(m, 4H), 1.81(s, 3H), 1.46–1.69(m, 4H).

実施例301 (E)-3-{4-[4-(3-シクロヘキシ-1-エニルエチニル-2-フルオロ-フェニル)-チアゾール-2-イルカルバモイル]-2,6-ジフルオロ-フェニル}-2-メチル-アクリル酸 (B1810)の合成

$^1\text{H-NMR}$ (DMSO- d_6) 13.02(bs, 2H), 8.12(dt, 1H, $J = 1.8, 7.8$ Hz), 7.92–8.00(m, 2H), 7.72(d, 1H, $J = 2.4$ Hz), 7.51–7.57(m, 1H), 7.33–7.38(m, 2H), 4.41(s, 2H), 3.71(s, 3H), 1.81(s, 1H).

実施例302 (E)-3-(2,6-ジフルオロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(3-プロピルオキシプロプ-1-インイル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸 (B1811)の合成

$^1\text{H-NMR}$ (DMSO- d_6) 13.02(bs, 1H), 8.13(t, 1H, $J = 7.5$ Hz), 7.96(s, 1H), 7.93(s, 1H), 7.72(s, 1H), 7.52(t, 1H, $J = 7.5$ Hz), 7.40(s, 1H), 7.38(t, 1H, $J = 7.5$ Hz), 4.43(s, 2H), 3.50(t, 2H, $J = 7.0$ Hz), 1.80(s, 3H), 1.50–1.6 (m, 2H), 0.93(t, 3H, $J = 7.0$ Hz).

実施例303 (E)-3-(2,6-ジフルオロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(3-イソプロピルオキシプロプ-1-インイル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸 (B1812)の合成

$^1\text{H-NMR}$ (DMSO- d_6) 13.02(bs, 1H), 8.11(t, 1H, $J = 7.5$ Hz), 7.99(s, 1H), 7.96(s, 1H), 7.72(s, 1H), 7.52(t, 1H, $J = 7.5$ Hz), 7.34(s, 1H), 7.32(t, 1H, $J = 7.5$ Hz), 4.43(s, 2H), 3.70–3.75(m, 1H), 1.80(s, 3H), 1.13 (d, 6H, $J = 6.0$ Hz).

実施例304 (E)-3-(2,6-ジフルオロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(3-ペンチロキシ-プロプ-1-インイル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル

酸(B1813)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02(bs, 1H), 8.10(t, 1H, J = 7.5 Hz), 7.99(s, 1H), 7.96(s, 1H), 7.72(s, 1H), 7.52(t, 1H, J = 7.5 Hz), 7.34(s, 1H), 7.32(t, 1H, J = 7.5 Hz), 4.40(s, 2H), 3.50(t, 2H, J = 7.0 Hz), 1.80(s, 3H), 1.50-1.61(m, 2H), 1.20-1.31(m, 4H), 0.88-0.92(m, 3H).

実施例305 (E)-3-(2,6-ジクロロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(3-プロピルオキシプロパ-1-インイル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B1814)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02(bs, 1H), 8.28(s, 2H), 8.10(t, 1H, J = 7.5 Hz), 7.72(s, 1H), 7.52(t, 1H, J = 7.5 Hz), 7.40(s, 1H), 7.34(t, 1H, J = 7.5 Hz), 4.40(s, 2H), 3.48(t, 2H, J = 7.0 Hz), 1.69(s, 3H), 1.50-1.61(m, 2H), 0.93(t, 3H, J = 7.0 Hz).

実施例306 (E)-3-(2,6-ジクロロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(3-イソプロピルオキシプロパ-1-インイル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B1815)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02(bs, 1H), 8.28(s, 2H), 8.10(t, 1H, J = 7.5 Hz), 7.72(s, 1H), 7.52(t, 1H, J = 7.5 Hz), 7.40(s, 1H), 7.34(t, 1H, J = 7.5 Hz), 4.40(s, 2H), 3.70-3.75(m, 1H), 1.69(s, 3H), 1.13(d, 6H, J = 6.0 Hz).

実施例307 (E)-3-(2,6-ジクロロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(3-ペンチロキシプロパ-1-インイル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B1816)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02(bs, 1H), 8.28(s, 2H), 8.10(t, 1H, J = 7.5 Hz), 7.72(s, 1H), 7.44(t, 1H, J = 7.5 Hz), 7.40(s, 1H), 7.34(t, 1H, J = 7.5 Hz), 4.44(s, 2H), 3.51(t, 2H, J = 7.0 Hz), 1.69(s, 3H), 1.50-1.61(m, 2H), 1.20-1.31(m, 4H), 0.93(t, 3H, J = 7.0 Hz).

実施例308 (E)-3-[2,6-ジクロロ-4-(4-{3-[3-(2,2-ジメチルプロピルオキシ)-プロパ-1-インイル]-2-フルオロフェニルチアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B1817)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02(bs, 1H), 8.28(s, 2H), 8.10(t, 1H, J = 7.5 Hz), 7.71(s,

1H), 7.50(t, 1H, J = 7.5 Hz), 7.40(s, 1H), 7.34(t, 1H, J = 7.5 Hz), 4.46(s, 2H), 3.23(s, 2H), 1.69(s, 3H), 0.91(s, 9H).

実施例309 (E)-3-(4-{4-[3-(5-クロロ-ペント-1-イニル)-2-フルオロ-フェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}-2,6-ジフルオロ-フェニル)-2-メチル-アクリル酸 (B1818) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02(bs, 1H), 8.07(t, 1H, J = 7.5 Hz), 7.92-8.00(m, 2H), 7.71(d, 1H, J = 3.0 Hz), 7.49(t, 1H, J = 7.2 Hz), 7.29-7.34(m, 2H), 3.81(t, 2H, J = 6.6 Hz), 2.67(t, 2H, J = 7.2 Hz), 1.99-2.08(m, 2H), 1.81(s, 3H).

実施例310 (E)-3-(2,6-ジクロロ-4-{4-[3-(5-クロロ-ペント-1-イニル)-2-フルオロ-フェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}-フェニル)-2-メチル-アクリル酸 (B1819) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02(bs, 2H), 8.28(s, 2H), 8.06(t, 1H, J = 6.9 Hz), 7.70(d, 1H, J = 2.4 Hz), 7.48(t, 1H, J = 6.3 Hz), 7.40(s, 1H), 7.31(t, 1H, J = 7.8 Hz), 3.81(t, 2H, J = 6.3 Hz), 2.67(t, 2H, J = 6.3 Hz), 1.99-2.08(m, 2H), 1.69(s, 3H).

実施例311 (E)-3-(4-{4-[3-(5-シアノ-ペント-1-イニル)-2-フルオロ-フェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}-2,6-ジフルオロ-フェニル)-2-メチル-アクリル酸 (B1820) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 8.07(dt, 1H, J = 1.5, 7.8 Hz), 7.91-8.00(m, 2H), 7.70(d, 1H, J = 2.7 Hz), 7.50(dt, 1H, J = 1.5, 6.8 Hz), 7.29-7.34(m, 2H), 2.61-2.69(m, 4H), 1.85-1.94(m, 2H), 1.81(s, 3H).

実施例312 (Z)-3-{4-[4-(3-デカ-1-イニル-2-フルオロ-フェニル)-チアゾール-2-イルカルバモイル]-2,6-ジフルオロ-フェニル}-2-メチルオキシアクリル酸 (B1821) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.99(bs, 1H), 8.04(dt, 1H, J = 1.8, 7.8 Hz), 7.88-7.95(m, 2H), 7.69(d, 1H, J = 2.7 Hz), 7.44(dt, 1H, J = 1.8, 6.6 Hz), 7.29(t, 1H, J = 7.8 Hz), 6.64(s, 1H), 3.71(s, 3H), 1.16-1.64(m, 14H), 0.84-0.88(m, 3H).

実施例313 (E)-3-{2,6-ジフルオロ-4-[4-(2-フルオロ-3-ピリジン-3-イルエチニル-フェニル)-チアゾール-2-イルカルバモイル]-フェニル}-2-メチル-アクリル酸 (B182

2)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.00(bs, 2H), 8.81(s, 1H), 8.64(d, 1H, J = 3.9 Hz), 8.17(t, 1H, J = 7.2 Hz), 8.04(d, 1H, J = 7.8 Hz), 7.92-8.10(m, 2H), 7.77(d, 1H, J = 2.1 Hz), 7.67(t, 1H, J = 6.6 Hz), 7.49-7.53(m, 1H), 7.42(t, 1H, J = 7.2 Hz), 7.34(s, 1H), 1.81(s, 3H).

実施例314 (E)-3-{4-[4-(3-エチニル-2-フルオロ-フェニル)-チアゾール-2-イルカルバモイル]-2,6-ジフルオロ-フェニル}-2-メチル-アクリル酸 (B1823)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02(bs, 2H), 8.12(dt, 1H, J = 1.8, 7.5 Hz), 7.92-8.00(m, 2H), 7.72(d, 1H, J = 2.7 Hz), 7.55(dt, 1H, J = 1.5, 6.9 Hz), 7.32-7.37(m, 2H), 4.57(s, 1H), 1.81(s, 1H).

実施例315 (Z)-3-(2,6-ジフルオロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(4-メチル-ペント-1-イニル)-フェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}-フェニル)-2-メチルオキシアクリル酸 (B1824)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.99(bs, 1H), 8.04(dt, 1H, J = 1.5, 7.5 Hz), 7.87-7.95(m, 2H), 7.71(d, 1H, J = 2.7 Hz), 7.46(dt, 1H, J = 1.8, 7.0 Hz), 7.29(t, 1H, J = 7.8 Hz), 6.65(s, 1H), 3.71(s, 3H), 2.41(d, 2H, J = 6.6 Hz), 1.85-1.94(m, 1H), 1.04(d, 6H, J = 6.6 Hz).

実施例316 (E)-3-(2,6-ジフルオロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(3-メチル-ヘキシ-1-イニル)-フェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}-フェニル)-2-メチル-アクリル酸 (B1825)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.00(bs, 2H), 8.04(dt, 1H, J = 1.8, 7.5 Hz), 7.92-8.00(m, 2H), 7.71(d, 1H, J = 2.7 Hz), 7.43(dt, 1H, J = 1.8, 7.0 Hz), 7.34(s, 1H), 7.29(t, 1H, J = 7.8 Hz), 2.68-2.82(m, 1H), 1.81(s, 1H), 1.42-1.64(m, 4H), 1.24(d, 3H, J = 6.9 Hz), 0.91-0.96(m, 3H).

実施例317 (E)-3-(4-{4-[3-(3-シクロペンチル-プロポ-1-イニル)-2-フルオロ-フェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}-2,6-ジフルオロ-フェニル)-2-メチル-アクリル酸 (B1826)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.00(bs, 2H), 8.04(dt, 1H, J = 1.8, 6.9 Hz), 7.92-8.00(m,

2H), 7.70(d, 1H, J = 2.7 Hz), 7.44(dt, 1H, J = 1.8, 7.0 Hz), 7.33(s, 1H), 7.30(t, 1H, J = 7.8 Hz), 2.05-2.17(m, 1H), 1.76-1.87(m, 5H), 1.48-1.70(m, 4H), 1.29-1.40(m, 2H).

実施例318 (Z)-3-{4-[4-(3-シクロヘキシ-1-エニルエチニル-2-フルオロ-フェニル)-チアゾール-2-イルカルバモイル]-2,6-ジフルオロ-フェニル}-2-メチルオキシアクリル酸 (B1827) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.99(bs, 1H), 8.07(dt, 1H, J = 1.5, 7.5 Hz), 7.87-7.95(m, 2H), 7.72(d, 1H, J = 2.7 Hz), 7.48(dt, 1H, J = 1.8, 6.0 Hz), 7.32(t, 1H, J = 7.8 Hz), 6.65(s, 1H), 6.25-6.30(m, 1H), 3.71(s, 3H), 2.10-2.24(m, 4H), 1.54-1.70(m, 4H).

実施例319 (E)-3-(2,6-ジクロロ-4-{4-[3-(3,3-ジメチルブチル)-2-フルオロフェニル]-5-モルフォリン-4-イル-チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸 (B1828) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.82(bs, 1H), 8.23(s, 2H), 7.42(t, 1H, J = 7.6 Hz), 7.40(s, 1H), 7.29(t, 1H, J = 7.6 Hz), 7.09(d, 1H, J = 7.6 Hz), 3.66-3.72(m, 4H), 2.66-2.78(m, 4H), 2.60-2.70(m, 2H), 1.68(s, 3H), 1.39-1.45(m, 2H), 0.95(s, 9H).

実施例320 (E)-3-(2,6-ジフルオロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(1-メチルオキシヘキシル)フェニル]-5-モルフォリン-4-イル-チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸 (B1829) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02(bs, 1H), 7.92(s, 1H), 7.89(s, 1H), 7.50(t, 1H, J = 7.5 Hz), 7.39(t, 1H, J = 7.5 Hz), 7.33(s, 1H), 7.28(t, 1H, J = 7.5 Hz), 4.51(t, 1H, J = 6.5 Hz), 3.66-3.72(m, 4H), 3.16(s, 3H), 2.75-2.86(m, 4H), 1.78(s, 3H), 1.70-1.78(m, 2H), 1.12-1.38(m, 6H), 0.87-0.90(m, 3H).

実施例321 (E)-3-(2,6-ジクロロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(1-メチルオキシヘキシル)フェニル]-5-モルフォリン-4-イル-チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸 (B1830) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.82(bs, 1H), 8.23(s, 2H), 7.50(t, 1H, J = 7.6 Hz), 7.38(s, 1H), 7.36(t, 1H, J = 7.6 Hz), 7.28(t, 1H, J = 7.6 Hz), 4.51(t, 1H, J = 6.5 Hz), 3.66-3.72(m, 4H), 3.16(s, 3H), 2.75-2.86(m, 4H), 1.70-1.78(m, 2H), 1.68(s, 3H),

1.10-1.38(m, 6H), 0.87-0.90 (m, 3H).

実施例322 (E)-3-(2,6-ジクロロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(3-プロピルオキシプロピル)フェニル]-5-モルフォリン-4-イル-チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B1831)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.82(bs, 1H), 8.28(s, 2H), 7.42(t, 1H, J = 7.6 Hz), 7.38(s, 1H), 7.28(t, 1H, J = 7.6 Hz), 7.17(t, 1H, J = 7.6 Hz), 3.75-3.89(m, 4H), 3.33-3.40(m, 4H), 2.75-2.86(m, 4H), 2.74(t, 1H, J = 7.0 Hz), 1.70-1.78(m, 2H), 1.68(s, 3H), 1.20-1.30(m, 2H), 0.87(t, 3H, J = 7.0 Hz).

実施例323 (E)-3-(4-{4-[3-(3-ジメチルアミノプロポ-1-イニル)-2-フルオロフェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}-2,6-ジフルオロフェニル)-2-メチルアクリル酸 (B1832)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.01(bs, 2H), 8.08(dt, 1H, J = 1.8, 7.5H), 7.72(d, 1H, J = 2.4 Hz), 7.51(dt, 1H, J = 1.8, 7.2H), 7.30-7.54(m, 2H), 3.56(s, 2H), 2.29(s, 6H), 1.81(s, 3H).

実施例324 (E)-3-[2,6-ジクロロ-4-(4-{3-[3-(2,2-ジメチルプロピルオキシ)プロピル]-2-メチルオキシフェニル}チアゾール-2-イルカルバモイル)フェニル]-2-メチルアクリル酸(B1833)の合成

¹H-NMR(CDCl₃-d₆) 8.31(s, 2H), 7.66(s, 1H), 7.46-7.53(m, 2H), 7.24-7.30(m, 1H), 7.17(t, 1H J = 7.8 Hz), 3.59(s, 3H), 3.46-3.52(m, 2H), 3.08(s, 2H), 2.76-2.84(m, 2H), 1.92-1.98(m, 2H), 1.87(s, 3H), 0.94(s, 9H).

実施例325 (E)-3-(4-{4-[3-(2-ブチルオキシエチル)-2-メチルオキシフェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}-2,6-ジフルオロフェニル)-2-メチルアクリル酸 (B1834)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.96 (bs, 2H), 7.95 - 7.98 (m, 2H), 7.86 - 7.88 (m, 1H), 7.73 (s, 1H), 7.34 (s, 1H), 7.27 - 7.29 (m, 1H), 7.14 - 7.19 (m, 1H), 3.59 - 3.65 (m, 5H), 3.40 (t, 2H, J = 6.6Hz), 2.91 (t, 2H, J = 6.9Hz), 1.81 (s, 3H), 1.42 - 1.50 (m, 2H), 1.26 - 1.34 (m, 2H), 0.86 (t, 3H, J = 7.0 Hz).

実施例326 (Z)-3-(4-{4-[3-(2-ブチルオキシエチル)-2-メチルオキシフェニル]チア

ゾール-2-イルカルバモイル}-2,6-ジフルオロフェニル)-2-メチルオキシアクリル酸 (B1835) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.92 (bs, 2H), 7.85 – 7.93 (m, 3H), 7.72 (s, 1H), 7.26 – 7.29 (m, 1H), 7.13 – 7.18 (m, 1H), 6.66 (s, 1H), 3.71 (s, 3H), 3.59 – 3.65 (m, 5H), 3.41 (t, 2H, J = 6.6Hz), 2.91 (t, 2H, J = 6.9Hz), 1.43 – 1.50 (m, 2H), 1.27 – 1.34 (m, 2H), 0.87 (t, 3H, J = 7.0 Hz).

実施例327 (E)-3-(4-{4-[3-(2-ブチルオキシエチル)-2-メチルオキシフェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}-2,6-ジクロロフェニル)-2-メチルアクリル酸 (B1836) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.97 (bs, 2H), 8.26 (s, 2H), 7.85 – 7.89 (m, 1H), 7.72 (s, 1H), 7.40 (s, 1H), 7.26 – 7.29 (m, 1H), 7.13 – 7.19 (m, 1H), 3.59 – 3.65 (m, 5H), 3.41 (t, 2H, J = 6.6Hz), 2.91 (t, 2H, J = 6.9Hz), 1.69 (s, 3H), 1.43 – 1.50 (m, 2H), 1.27 – 1.34 (m, 2H), 0.86 (t, 3H, J = 7.0 Hz).

実施例328 (Z)-3-(4-{4-[3-(2-ブチルオキシエチル)-2-メチルオキシフェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}-2,6-ジクロロフェニル)-2-メチルオキシアクリル酸 (B1837) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.94 (bs, 2H), 8.24 (s, 2H), 7.85 – 7.87 (m, 1H), 7.71 (s, 1H), 7.26 – 7.29 (m, 1H), 7.13 – 7.18 (m, 1H), 6.73 (s, 1H), 3.59 – 3.65 (m, 5H), 3.41 (t, 2H, J = 6.6Hz), 3.20 (s, 3H), 2.91 (t, 2H, J = 6.9Hz), 1.43 – 1.50 (m, 2H), 1.27 – 1.34 (m, 2H), 0.87 (t, 3H, J = 7.0 Hz).

実施例329 (E)-3-(2,6-ジフルオロ-4-{4-[2-メチルオキシ3-(2-プロピルオキシエチル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸 (B1838) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.96 (bs, 2H), 7.95 – 7.97 (m, 2H), 7.85 – 7.89 (m, 1H), 7.72 (s, 1H), 7.34 (s, 1H), 7.26 – 7.29 (m, 1H), 7.14 – 7.19 (m, 1H), 3.60 – 3.65 (m, 5H), 3.70 (t, 2H, J = 6.6Hz), 2.91 (t, 2H, J = 6.9Hz), 1.81 (s, 3H), 1.45 – 1.52 (m, 2H), 0.85 (t, 3H, J = 7.5 Hz).

実施例330 (E)-3-(2,6-ジクロロ-4-{4-[2-メチルオキシ3-(2-プロピルオキシエチル)

フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸 (B1839) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.98 (bs, 2H), 8.29 (s, 2H), 7.85 - 7.88 (m, 1H), 7.72 (s, 1H), 7.41 (s, 1H), 7.27 - 7.30 (m, 1H), 7.14 - 7.19 (m, 1H), 3.60 - 3.66 (m, 5H), 3.37 (t, 2H, J = 6.6Hz), 2.91(t, 2H, J = 7.0Hz), 1.69 (s, 3H), 1.48 - 1.54 (m, 2H), 0.85 (t, 3H, J = 7.5 Hz).

実施例331 (Z)-3-(2,6-ジクロロ-4-{4-[2-メチルオキシ3-(2-プロピルオキシエチル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルオキシアクリル酸 (B1840) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.52 (bs, 1H), 12.98 (bs, 1H), 8.25 (s, 2H), 7.85 - 7.88 (m, 1H), 7.72 (s, 1H), 7.26 - 7.30 (m, 1H), 7.14 - 7.19 (m, 1H), 6.74 (s, 1H), 3.60 - 3.66 (m, 8H), 3.70 (t, 2H, J = 6.6Hz), 2.91(t, 2H, J = 7.0Hz), 1.48 - 1.54 (m, 2H), 0.85 (t, 3H, J = 7.5 Hz).

実施例332 (E)-3-{4-[4-(3-ブチルオキシ2-フルオロフェニル)チアゾール-2-イルカルバモイル]-2,6-ジフルオロフェニル}-2-メチルアクリル酸 (B1841) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.00 (bs, 2H), 7.95 - 7.98 (m, 2H), 7.60 - 7.65 (m, 2H), 7.40 (s, 1H), 7.14 - 7.24 (m, 2H), 4.09 (t, 2H, J = 6.6 Hz), 1.80 (s, 3H), 1.70 - 1.77 (m, 2H), 1.43 - 1.51 (m, 2H), 0.97 (t, 3H, J = 7.5 Hz)

実施例333 (E)-3-(2,6-ジフルオロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(1-メチルオキシブチル)フェニル]-5-メチルオキシチアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸 (B1842) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02(bs, 1H), 7.93(s, 1H), 7.90(s, 1H), 7.50(t, 1H, J = 7.5 Hz), 7.28-7.38(m, 3H), 4.53(t, 1H, J = 6.5 Hz), 3.95(s, 3H), 3.17(s, 3H), 1.79(s, 3H), 1.50-1.78(m, 2H), 1.20-1.30(m, 2H), 0.87(t, 3H, J = 7.0 Hz).

実施例334 (E)-3-(2,6-ジクロロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(1-メチルオキシブチル)フェニル]-5-メチルオキシチアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸 (B1843) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.82(bs, 1H), 8.28(s, 2H), 7.46(t, 1H, J = 7.6 Hz), 7.38(s,

1H), 7.34(t, 1H, J = 7.6 Hz), 7.28(t, 1H, J = 7.6 Hz), 4.58(t, 1H, J = 6.5 Hz), 3.95(s, 3H), 3.17(s, 3H), 1.69(s, 3H), 1.50-1.78(m, 2H), 1.20-1.30(m, 2H), 0.87(t, 3H, J = 7.0 Hz).

実施例335 (Z)-3-(2,6-ジクロロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(3-イソプロピルオキシ1-メチルオキシプロピル)フェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルオキシアクリル酸(B1844)の合成

1H-NMR(DMSO-d₆) 13.02(bs, 1H), 8.25(s, 2H), 8.06(t, 1H, J = 7.5 Hz), 7.64(s, 1H), 7.30-7.40(m, 2H), 6.72(s, 1H), 4.72(t, 1H, J = 6.5 Hz), 3.61(s, 3H), 3.50-3.58(m, 1H), 3.35-3.42(m, 2H), 3.17(s, 3H), 1.80-1.99(m, 2H), 1.05(d, 6H, J = 6.0 Hz).

実施例336 (Z)-3-(2,6-ジクロロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(1-メチルオキシブチル)フェニル]-5-メチルオキシチアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルオキシアクリル酸(B1845)の合成

1H-NMR(DMSO-d₆) 12.82(bs, 1H), 8.25(s, 2H), 7.46(t, 1H, J = 7.6 Hz), 7.34(t, 1H, J = 7.6 Hz), 7.28(t, 1H, J = 7.6 Hz), 6.72(s, 1H), 4.53(t, 1H, J = 6.5 Hz), 3.9 (s, 3H), 3.60(s, 3H), 3.17(s, 3H), 1.50-1.7 (m, 2H), 1.20-1.30(m, 2H), 0.87(t, 3H, J = 7.0 Hz).

実施例337 (E)-3-(4-{4-[3-(3,3-ジメチルブチル)フェニル]-5-メチルオキシチアゾール-2-イルカルバモイル}-2,6-ジフルオロフェニル)-2-メチルアクリル酸(B1846)の合成

1H-NMR(DMSO-d₆) 13.02(bs, 1H), 7.97(s, 1H), 7.96 (s, 1H), 7.77 (s, 1H), 7.75 (t, 1H, J=7.5), 7.38 (s, 1H), 7.12 (t, 1H, J=7.5), 3.99 (s, 3H), 2.50-2.60 (m, 2H), 1.78 (s, 3H), 1.39-1.45 (m, 2H), 0.95 (s, 9H).

実施例338 (E)-3-(2,6-ジクロロ-4-{4-[3-(3,3-ジメチルブチル)フェニル]-5-メチルオキシチアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B1847)の合成

1H-NMR(DMSO-d₆) 12.82(bs, 1H), 8.28(s, 2H), 7.77(s, 1H), 7.74(t, 1H, J = 7.6 Hz), 7.41(s, 1H), 7.32(t, 1H, J = 7.6 Hz), 4.05(s, 3H), 2.50-2.60(m, 2H), 1.68(s,

3H), 1.39-1.45(m, 2H), 0.95(s, 9H).

実施例339 (E)-3-[4-(4-[3-[3-(2-エチル-ブチルオキシ)-プロピル]-2-メチルオキシフェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル)-2,6-ジフルオロ-フェニル]-2-メチル-アクリル酸 (B1848) の合成

¹H-NMR(CDCl₃-d₆) 7.90(s, 1H), 7.88(s, 1H), 7.58(s, 1H), 7.45-7.50(m, 2H), 7.25-7.28(m, 1H), 7.17(t, 1H, J = 7.2 Hz), 3.57(s, 3H), 3.49(t, 2H, J = 6.0 Hz), 3.33(d, 2H, J = 5.4 Hz), 2.76-2.84(m, 2H), 1.90-2.11(m, 5H), 1.30-1.50(m, 5H), 0.90(t, 6H, J = 7.2 Hz).

実施例340 (E)-3-[2,6-ジクロロ-4-(4-[3-[3-(2-エチル-ブチルオキシ)-プロピル]-2-メチルオキシフェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル)-フェニル]-2-メチル-アクリル酸 (B1849) の合成

¹H-NMR(CDCl₃-d₆) 8.33(s, 2H), 7.65(s, 1H), 7.46-7.52(m, 2H), 2.25-7.28(m, 1H), 7.17(t, 1H, J = 7.8 Hz), 3.58(s, 3H), 3.47(t, 2H, J = 6 Hz), 3.32(d, 2H, J = 5.7 Hz), 2.76-2.82(m, 2H), 1.90-2.00(m, 2H), 1.86(bs, 3H), 1.31-1.50(m, 5H), 0.89(t, 6H, J = 7.5 Hz).

実施例341 (Z)-3-[4-(4-[3-[3-(2-エチル-ブチルオキシ)-プロピル]-2-メチルオキシフェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル)-2,6-ジフルオロ-フェニル]-2-メチルオキシアクリル酸 (B1850) の合成

¹H-NMR(CDCl₃-d₆) 7.82(s, 1H), 7.79(s, 1H), 7.40-7.50(m, 2H), 7.25-7.26(m, 1H), 7.17(t, 1H, J = 7.5 Hz), 6.92(s, 1H), 3.90(s, 3H), 3.48(t, 2H, J = 6.3 Hz), 3.32(d, 2H, J = 5.7 Hz), 2.76-2.83(m, 2H), 1.91-2.05(m, 2H), 1.31-1.52(m, 5H), 0.90(t, 6H, J = 7.5 Hz).

実施例342 (E)-3-[2,6-ジフルオロ-4-(4-[2-メチルオキシ3-[3-(3-メチル-ブチルオキシ)-プロピル]-フェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル)-フェニル]-2-メチル-アクリル酸 (B1851) の合成

¹H-NMR(CDCl₃-d₆) 7.91(s, 1H), 7.88(s, 1H), 7.57(bs, 1H), 7.47-7.52(m, 1H), 7.47(s, 1H), 7.25-7.30(m, 1H), 7.18(t, 1H, J = 7.5 Hz), 3.58(s, 3H), 3.44-3.52(m, 4H), 2.80(t, 2H, J = 8.7 Hz), 1.91-2.00(m, 5H), 1.68-1.78(M, 1H), 1.49(q, 2H, J =

13.8, 6.9 Hz), 0.92(d, 6H, J = 6.3 Hz).

実施例343 (E)-3-[2,6-ジクロロ-4-(4-{2-メチルオキシ3-[3-(3-メチル-ブチルオキシ)-プロピル]-フェニル}-チアゾール-2-イルカルバモイル)-フェニル]-2-メチル-アクリル酸(B1852)の合成

¹H-NMR(CDCl₃-d₆) 8.31(s, 2H), 7.65(s, 1H), 7.50(dd, 1H, J = 7.8, 1.5 Hz), 7.46(s, 1H), 7.24-7.28(m, 1H), 7.16(t, 1H, J = 7.8 Hz), 3.58(s, 3H), 3.43-3.51(m, 4H), 2.76-2.82(m, 2H), 1.85-2.05(m, 2H), 1.86(s, 3H), 1.65-1.80(m, 1H), 1.49(t, 2H, J = 13.5, 6.6 Hz), 0.92(d, 6H, J = 6.9 Hz).

実施例344 (Z)-3-[2,6-ジフルオロ-4-(4-{2-メチルオキシ3-[3-(3-メチル-ブチルオキシ)-プロピル]-フェニル}-チアゾール-2-イルカルバモイル)-フェニル]-2-メチルオキシアクリル酸(B1853)の合成

¹H-NMR(CDCl₃-d₆) 7.84(s, 1H), 7.81(s, 1H), 7.49(d, 1H, J = 8.1 Hz), 7.46(s, 1H), 7.29(d, 1H, J = 7.5 Hz), 7.18(t, 1H, J = 7.5 Hz), 6.91(s, 1H), 3.90(s, 3H), 3.59(s, 3H), 2.40-3.52(m, 4H), 2.80(t, 2H, J = 8.1 Hz), 1.90-2.05(m, 2H), 1.65-1.78(m, 1H), 1.49(q, 2H, J = 13.5, 6.6 Hz), 0.92(d, 6H, J = 6.3 Hz).

実施例345 (E)-3-(4-{4-[3-(3-シクロブチルメチルオキシプロピル)-2-メチルオキシフェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}-2,6-ジフルオロ-フェニル)-2-メチル-アクリル酸(B1854)の合成

¹H-NMR(CDCl₃-d₆) 7.91(s, 1H), 7.88(s, 1H), 7.58(s, 1H), 7.49(dd, 1H, J = 7.5, 1.5 Hz), 7.46(s, 1H), 7.25-7.29(m, 1H), 7.18(t, 1H, J = 7.5 Hz), 3.58(s, 3H), 3.50(t, 2H, J = 6.3 Hz), 3.43(d, 2H, J = 6.9 Hz), 2.76-2.82(m, 2H), 2.54-2.64(m, 1H), 1.72-1.21(m, 11H).

実施例346 (E)-3-(2,6-ジクロロ-4-{4-[3-(3-シクロブチルメチルオキシプロピル)-2-メチルオキシフェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}-フェニル)-2-メチル-アクリル酸(B1855)の合成

¹H-NMR(CDCl₃-d₆) 8.32(s, 2H), 7.66(s, 1H), 7.49(d, 1H, J = 6.6 Hz), 7.46(s, 1H), 7.24-7.26(m, 1H), 7.16(t, 1H, J = 7.5 Hz), 3.57(s, 3H), 3.49(t, 2H, 6.3 Hz), 3.42(d, 2H, J = 6.6 Hz), 2.78(t, 2H, J = 7.8 Hz), 2.52-2.64(m, 1H), 2.01-2.12(m,

2H), 1.70–2.00(m, 9H).

実施例347 (Z)-3-(4-{4-[3-(3-シクロブチルメチルオキシプロピル)-2-メチルオキシフェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}-2,6-ジフルオロフェニル)-2-メチルオキシアクリル酸(B1856)の合成

¹H-NMR(CDCl₃-d₆) 7.82(s, 1H), 7.79(s, 1H), 7.44–7.50(m, 2H), 7.25–7.30(m, 1H), 7.17(t, 1H, J = 7.5 Hz), 6.92(s, 1H), 3.91(s, 3H), 3.57(s, 3H), 3.50(t, 2H, J = 6.3 Hz), 3.43(d, 2H, J = 6.9 Hz), 2.79(t, 2H, J = 7.8 Hz), 2.53–2.66(m, 1H), 1.72–2.13(m, 8H).

実施例348 (Z)-3-(2,6-ジクロロ-4-{4-[3-(3-シクロブチルメチルオキシプロピル)-2-メチルオキシフェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}-フェニル)-2-メチルオキシアクリル酸(B1857)の合成

¹H-NMR(CDCl₃-d₆) 8.25(s, 2H), 7.47(d, 1H, J = 7.8 Hz), 7.44(s, 1H), 7.24–7.26(m, 1H), 7.16(t, 1H, J = 7.5 Hz), 7.02(s, 1H), 3.73(s, 3H), 3.57(s, 3H), 3.49(t, 2H, J = 6.0 Hz), 3.42(d, 2H, J = 6.6 Hz), 2.78(t, 2H, J = 8.1 Hz), 2.53–2.64(m, 1H), 1.71–2.14(m, 8H).

実施例349 (E)-3-(2,6-ジフルオロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(1-メチルオキシヘキシル)フェニル]-5-メチルオキシチアゾール-2-イルカルバモイル}-フェニル)-2-メチルアクリル酸(B1858)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02(bs, 1H), 7.93(s, 1H), 7.90(s, 1H), 7.48(t, 1H, J = 7.5 Hz), 7.28–7.38(m, 3H), 4.51(t, 1H, J = 6.5 Hz), 3.95(s, 3H), 3.17(s, 3H), 1.79(s, 3H), 1.50–1.78(m, 2H), 1.20–1.30(m, 6H), 0.87–0.90(m, 3H).

実施例350 (E)-3-(2,6-ジクロロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(1-メチルオキシヘキシル)フェニル]-5-メチルオキシチアゾール-2-イルカルバモイル}-フェニル)-2-メチルアクリル酸(B1859)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.82(bs, 1H), 8.28(s, 2H), 7.46(t, 1H, J = 7.6 Hz), 7.38(s, 1H), 7.34(t, 1H, J = 7.6 Hz), 7.28(t, 1H, J = 7.6 Hz), 4.51(t, 1H, J = 6.5 Hz), 3.95(s, 3H), 3.17(s, 3H), 1.50–1.78(m, 2H), 1.69(s, 3H), 1.20–1.30(m, 6H), 0.87–0.90(m, 3H).

実施例351 (Z)-3-(2,6-ジフルオロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(1-メチルオキシヘキシル)フェニル]-5-メチルオキシチアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルオキシアクリル酸(B1860)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02(bs, 1H), 7.90(s, 1H), 7.88(s, 1H), 7.48(t, 1H, J = 7.5 Hz), 7.36(t, 1H, J = 7.5 Hz), 7.28(t, 1H, J = 7.5 Hz), 6.65(s, 1H), 4.51(t, 1H, J = 6.5 Hz), 3.95(s, 3H), 3.70(s, 3H), 3.17(s, 3H), 1.50-1.78(m, 2H), 1.20-1.30(m, 6H), 0.87-0.90(m, 3H).

実施例352 (Z)-3-(2,6-ジクロロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(1-メチルオキシヘキシル)フェニル]-5-メチルオキシチアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルオキシアクリル酸(B1861)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.82(bs, 1H), 8.20(s, 2H), 7.46(t, 1H, J = 7.6 Hz), 7.34(t, 1H, J = 7.6 Hz), 7.28(t, 1H, J = 7.6 Hz), 6.65(s, 1H), 4.51(t, 1H, J = 6.5 Hz), 3.95(s, 3H), 3.60(s, 3H), 3.17(s, 3H), 1.50-1.78(m, 2H), 1.20-1.30(m, 6H), 0.87-0.90(m, 3H).

実施例353 (E)-3-(2,6-ジフルオロ-4-{5-メチルオキシ4-[3-(3-プロピルオキシプロピル)フェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B1862)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02(bs, 1H), 7.93(s, 1H), 7.90(s, 1H), 7.77(s, 1H), 7.76(d, 1H, J = 7.5 Hz), 7.34(s, 1H), 7.33(t, 1H, J = 7.6 Hz), 7.11(t, 1H, J = 7.6 Hz), 4.05(s, 3H), 3.33-3.40(m, 4H), 2.74(t, 1H, J = 7.0 Hz), 1.75-1.85(m, 2H), 1.79(s, 3H), 1.45-1.55(m, 2H), 0.87(t, 3H, J = 7.0 Hz).

実施例354 (E)-3-(2,6-ジクロロ-4-{5-メチルオキシ4-[3-(3-プロピルオキシプロピル)フェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B1863)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02(bs, 1H), 8.28(s, 2H), 7.77(s, 1H), 7.76(d, 1H, J = 7.5 Hz), 7.39(s, 1H), 7.33(t, 1H, J = 7.6 Hz), 7.11(t, 1H, J = 7.6 Hz), 4.05(s, 3H), 3.33-3.40(m, 4H), 2.74(t, 1H, J = 7.0 Hz), 1.75-1.85(m, 2H), 1.68(s, 3H), 1.45-1.55(m, 2H), 0.87(t, 3H, J = 7.0 Hz).

実施例355 (Z)-3-(2,6-ジフルオロ-4-{5-メチルオキシ-4-[3-(3-プロピルオキシプロピル)フェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルオキシアクリル酸(B1864)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02(bs, 1H), 7.88(s, 1H), 7.85(s, 1H), 7.77(s, 1H), 7.76(d, 1H, J = 7.5 Hz), 7.33(t, 1H, J = 7.6 Hz), 7.11(t, 1H, J = 7.6 Hz), 6.63(s, 1H), 4.05(s, 3H), 3.79(s, 3H), 3.33-3.40(m, 4H), 2.74(t, 1H, J = 7.0 Hz), 1.75-1.85(m, 2H), 1.45-1.55 (m, 2H), 0.87(t, 3H, J = 7.0 Hz).

実施例356 (Z)-3-(2,6-ジクロロ-4-{5-メチルオキシ-4-[3-(3-プロピルオキシプロピル)フェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルオキシアクリル酸(B1865)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02(bs, 1H), 8.28(s, 2H), 7.77(s, 1H), 7.76(d, 1H, J = 7.5 Hz), 7.33(t, 1H, J = 7.6 Hz), 7.11(t, 1H, J = 7.6 Hz), 6.63(s, 1H), 4.05(s, 3H), 3.70(s, 3H), 3.33-3.40(m, 4H), 2.64(t, 1H, J = 7.0 Hz), 1.75-1.85(m, 2H), 1.45-1.55(m, 2H), 0.87(t, 3H, J = 7.0 Hz).

実施例357 (E)-3-(4-{4-[3-(3-エチルオキシ-1-メチルオキシプロピル)-2-フルオロフェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}-2,6-ジフルオロフェニル)-2-メチルアクリル酸(B1866)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.01(bs, 2H), 8.03(dt, 1H, J = 2.4, 7.5 Hz), 7.93-7.99(m, 2H), 7.66(d, 1H, J = 2.7 Hz), 7.32-7.41(m, 3H), 4.68-4.73(m, 1H), 3.47-3.54(m, 1H), 3.36-3.43(m, 2H), 3.18(s, 3H), 1.85-2.02(m, 2H), 1.81(s, 3H), 1.09(t, 3H, J = 6.9 Hz).

実施例358 (E)-3-(2,6-ジクロロ-4-{4-[3-(3-エチルオキシ-1-メチルオキシプロピル)-2-フルオロフェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B1867)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.00(bs, 2H), 8.27(s, 2H), 8.01(dt, 1H, J = 3.0, 6.6 Hz), 7.63(d, 1H, J = 2.4 Hz), 7.30-7.39(m, 3H), 4.66-4.71(m, 1H), 3.45-3.53(m, 1H), 3.16(s, 3H), 1.83-2.00(m, 2H), 1.67(s, 3H), 1.07(t, 3H, J = 6.9 Hz).

実施例359 (E)-3-{4-[4-(3-ベンゾロキシ-2-メチルオキシフェニル)チアゾール-2-イ

ルカルバモイル]-2,6-ジフルオロフェニル]-2-メチルアクリル酸(B1868)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.95 (bs, 2H), 7.95 - 7.98 (m, 2H), 7.77 (s, 1H), 7.66 - 7.69 (m, 1H), 7.34 - 7.54 (m, 6H), 7.13 - 7.15 (m, 2H), 5.20 (s, 2H), 3.82 (s, 3H), 1.81 (s, 3H).

実施例360 (Z)-3-[4-[4-(3-ベンゾロキシ-2-メチルオキシフェニル)チアゾール-2-イルカルバモイル]-2,6-ジフルオロフェニル]-2-メチルオキシアクリル酸 (B1869)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.89 (bs, 2H), 7.89 - 7.92 (m, 2H), 7.76 (s, 1H), 7.66 - 7.69 (m, 1H), 7.34 - 7.53 (m, 5H), 7.13 - 7.15 (m, 2H), 6.66 (s, 1H), 5.19 (s, 2H), 3.82 (s, 3H), 3.71 (s, 3H).

実施例361 (E)-3-[4-[4-(3-ベンゾロキシ-2-メチルオキシフェニル)チアゾール-2-イルカルバモイル]-2,6-ジクロロフェニル]-2-メチルアクリル酸(B1870)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.95 (bs, 2H), 8.29 (s, 2H), 7.76 (s, 1H), 7.66 - 7.69 (m, 1H), 7.35 - 7.54 (m, 6H), 7.13 - 7.15 (m, 2H), 5.20 (s, 2H), 3.82 (s, 3H), 1.69 (s, 3H).

実施例362 (Z)-3-[4-[4-(3-ベンゾロキシ-2-メチルオキシフェニル)チアゾール-2-イルカルバモイル]-2,6-ジクロロフェニル]-2-メチルオキシアクリル酸(B1871)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.92 (bs, 2H), 8.24 (s, 2H), 7.76 (s, 1H), 7.66 - 7.69 (m, 1H), 7.35 - 7.54 (m, 5H), 7.13 - 7.15 (m, 2H), 6.74 (s, 2H), 5.20 (s, 1H), 3.82 (s, 3H), 3.61 (s, 3H).

実施例363 (E)-3-(4-[4-[3-(4-クロロブチルオキシ)-2-メチルオキシフェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル]-2,6-ジフルオロフェニル)-2-メチルアクリル酸 (B1872)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.93 (bs, 2H), 7.95 - 7.97 (m, 2H), 7.75 (s, 1H), 7.64 - 7.67 (m, 1H), 7.33 (s, 1H), 7.11 - 7.16 (m, 1H), 7.03 - 7.06 (m, 1H), 4.06 - 4.10 (m, 2H), 3.80 (s, 3H), 3.74 - 3.78 (m, 2H), 1.93 (bs, 4H), 1.81 (s, 3H).

実施例364 (E)-3-(4-[4-[3-(4-クロロブチルオキシ)-2-メチルオキシフェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル]-2,6-ジフルオロフェニル)-2-メチルアクリル酸 (B1873)

の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.89 (bs, 2H), 7.89 – 7.92 (m, 2H), 7.75 (s, 1H), 7.65 – 7.67 (m, 1H), 7.11 – 7.16 (m, 1H), 7.03 – 7.06 (m, 1H), 6.67 (s, 1H), 4.06 – 4.10 (m, 2H), 3.80 (s, 3H), 3.74 – 3.78 (m, 2H), 3.71 (s, 3H), 1.93 (bs, 4H).

実施例365 (Z)-3-(2,6-ジクロロ-4-{4-[3-(4-クロロブチルオキシ)-2-メチルオキシフェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルオキシアクリル酸 (B1874) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.96 (bs, 2H), 8.29 (s, 2H), 7.75 (s, 1H), 7.65 – 7.67 (m, 1H), 7.40 (s, 1H), 7.11 – 7.16 (m, 1H), 7.03 – 7.06 (m, 1H), 4.06 – 4.10 (m, 2H), 3.80 (s, 3H), 3.74 – 3.78 (m, 2H), 1.93 (bs, 4H), 1.69 (s, 3H).

実施例366 (E)-3-(2,6-ジフルオロ-4-{4-[2-メチルオキシ-3-(3-メチルオキシプロピル)-フェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}-フェニル)-2-メチル-アクリル酸 (B1875) の合成

¹H-NMR(CDCl₃-d₆) 7.90(s, 1H), 7.88(s, 1H), 7.58(s, 1H), 7.49(d, 1H, J = 6.3 Hz), 7.46(s, 1H), 7.25-7.28(m, 1H), 7.18(t, 1H, J = 7.5 Hz), 3.57(s, 3H), 3.47(t, 2H, J = 6.3 Hz), 3.37(s, 3H), 2.79(t, 2H, J = 8.1 Hz), 1.93-2.00(m, 5H).

実施例367 (E)-3-(2,6-ジクロロ-4-{4-[2-メチルオキシ-3-(3-メチルオキシプロピル)-フェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}-フェニル)-2-メチル-アクリル酸 (B1876) の合成

¹H-NMR(CDCl₃-d₆) 8.32(s, 2H), 7.66(s, 1H), 7.45-7.51(m, 2H), 7.24-7.27(m, 1H), 7.17(t, 1H, J = 7.5 Hz), 3.57(s, 3H), 3.46(t, 2H, J = 6.3 Hz), 3.37(s, 3H), 2.78(t, 2H, J = 8.7 Hz), 1.90-2.04(m, 2H), 1.87(s, 3H).

実施例368 (E)-3-(2,6-ジフルオロ-4-{4-[3-(3-イソブチルオキシプロピル)-2-メチルオキシフェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}-フェニル)-2-メチル-アクリル酸 (B1877) の合成

¹H-NMR(CDCl₃-d₆) 7.90(s, 1H), 7.87(s, 1H), 7.58(s, 1H), 7.45-7.52(m, 2H), 7.24-7.30(m, 1H), 7.17(t, 1H, J = 7.5 Hz), 3.57(s, 3H), 3.50(t, 2H, 6.3 Hz), 3.21(d, 2H, J = 6.6 Hz), 2.80(t, 2H, 8.7 Hz), 1.84-2.03(m, 6H), 0.93(d, 6H, J = 6.3 Hz).

実施例369 (E)-3-(2,6-ジクロロ-4-{4-[3-(3-イソブチルオキシプロピル)-2-メチルオキシフェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}-フェニル)-2-メチル-アクリル酸 (B1878) の合成

¹H-NMR(CDCl₃-d₆) 8.32(s, 2H), 7.66(s, 1H), 7.45(d, 1H, J = 7.2 Hz), 7.46(s, 1H), 7.24-7.28(m, 1H), 7.16(t, 1H, J = 7.5 Hz), 3.57(s, 3H), 3.49(t, 2H, J = 6.0 Hz), 3.20(d, 2H, J = 6.6 Hz), 2.80(t, 2H, J = 8.4 Hz), 1.83-2.04(m, 6H), 0.92(d, 6H, J = 6.3 Hz).

実施例370 (Z)-3-(2,6-ジフルオロ-4-{4-[3-(3-イソブチルオキシプロピル)-2-メチルオキシフェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}-フェニル)-2-メチルオキシアクリル酸 (B1879) の合成

¹H-NMR(CDCl₃-d₆) 7.80(s, 1H), 7.78(s, 1H), 7.46(dd, 1H, J = 7.8, 2.1 Hz), 7.44(s, 1H), 7.25-7.32(m, 1H), 7.17(t, 1H, J = 7.5 Hz), 6.92(s, 1H), 3.91(s, 3H), 3.57(s, 3H), 3.50(t, 2H, J = 6.3 Hz), 3.21(d, 2H, J = 6.6 Hz), 2.80(t, 2H, J = 8.7 Hz), 1.83-2.01(m, 3H), 0.93(d, 6H, J = 6.3 Hz).

実施例371 (Z)-3-(2,6-ジクロロ-4-{4-[3-(3-イソブチルオキシプロピル)-2-メチルオキシフェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}-フェニル)-2-メチルオキシアクリル酸 (B1880) の合成

¹H-NMR(CDCl₃-d₆) 8.25(s, 2H), 7.47(dd, 1H, J = 7.8, 1.8 Hz), 7.44(s, 1H), 7.24-7.28(m, 1H), 7.16(t, 1H, J = 7.5 Hz), 7.03(s, 1H), 3.73(s, 3H), 3.57(s, 3H), 3.49(t, 2H, J = 6.3 Hz), 3.20(d, 2H, J = 6.9 Hz), 2.79(t, 2H, J = 8.4 Hz), 1.83-2.00(m, 3H), 0.92(d, 6H, J = 6.9 Hz).

実施例372 (E)-3-(2, 6-ジフルオロ-4-{4-[2-メチルオキシ3-(3-プロポキメチル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸 (B1881) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.95(bs, 2H), 7.93-7.97(m, 3H), 7.72(s, 1H), 7.32-7.38(m, 2H), 7.22(t, 1H, J = 7.5 Hz), 4.55(s, 2H), 3.64(s, 3H), 3.45(t, 2H, J = 6.6 Hz), 1.79(d, 3H, J = 1.5 Hz), 1.54-1.61(m, 2H), 0.89(t, 3H, J = 7.2 Hz).

実施例373 (E)-3-(2, 6-ジクロロ-4-{4-[2-メチルオキシ3-(3-プロポキメチル

)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B1882)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.95(bs, 2H), 8.27(s, 2H), 7.94-7.97(m, 1H), 7.71(s, 1H), 7.36-7.38(m, 2H), 7.22(t, 1H, J = 7.5 Hz), 4.55(s, 2H), 3.64(s, 3H), 3.45(t, 2H, J = 6.6 Hz), 1.67(s, 3H), 1.54-1.61(m, 2H), 0.89(t, 3H, J = 7.3 Hz).

実施例374 (Z)-3-(2, 6-ジクロロ-4-{4-[2-メチルオキシ3-(3-プロポキメチル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルオキシアクリル酸(B1883)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.95(bs, 2H), 8.24(s, 2H), 7.97(dd, 1H, J = 3.0Hz, 7.65 Hz), 7.73(s, 1H), 7.37-7.40(m, 1H), 7.24(t, 1H, J = 7.8 Hz), 6.72(s, 1H), 4.57(s, 2H), 3.66(s, 3H), 3.61(s, 3H), 3.47(t, 2H, J = 6.3 Hz), 1.55-1.62(m, 2H), 0.91(t, 3H, J = 7.2 Hz).

実施例375 (E)-3-(2, 6-ジフルオロ-4-{4-[2-メチルオキシ3-(3-ペンチルオキシメチル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B1884)の合成

¹H NMR(DMSO-d₆) 12.96(bs, 2H), 7.95-7.99(m, 3H), 7.74(s, 1H), 7.34-7.40(m, 2H), 7.24(t, 1H, J = 7.8 Hz), 4.56(s, 2H), 3.65(s, 3H), 3.50(t, 2H, J = 6.6 Hz), 1.81(d, 3H, J = 1.8 Hz), 1.55-1.59(m, 2H), 1.30-1.34(m, 4H), 0.85-0.90(m, 3H).

実施例376 (Z)-3-(2, 6-ジフルオロ-4-{4-[2-メチルオキシ3-(3-ペンチルオキシメチル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルオキシアクリル酸(B1885)の合成

¹H NMR(DMSO-d₆) 12.93(bs, 2H), 7.90-7.99(m, 3H), 7.74(s, 1H), 7.37-7.40(m, 1H), 7.24(t, 1H, J = 7.5 Hz), 6.67(s, 1H), 4.56(s, 2H), 3.72(s, 3H), 3.65(s, 3H), 3.50(t, 2H, J = 6.3 Hz), 1.55-1.60(m, 2H), 1.30-1.34(m, 4H), 0.87(t, 3H, J = 6.9 Hz).

実施例377 (E)-3-(2, 6-ジクロロ-4-{4-[2-メチルオキシ3-(3-ペンチルオキシメチル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B1886)の合成

¹H NMR(DMSO-d₆) 12.98(bs, 2H), 8.29(s, 2H), 7.96-7.99(m, 1H), 7.74(s, 1H), 7.36-7.41(m, 2H), 7.24(t, 1H, J = 7.8 Hz), 4.56(s, 2H), 3.65(s, 3H), 3.50(t, 2H, J = 6.3 Hz), 1.69(d, 3H, J = 1.5 Hz), 1.55-1.60(m, 2H), 1.30-1.34(m, 4H), 0.87(t, 3H, J = 6.9 Hz).

実施例378 (Z)-3-(2, 6-ジクロロ-4-{4-[2-メチルオキシ3-(3-ペンチルオキシメチル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルオキシアクリル酸(B1887)の合成

¹H NMR(DMSO-d₆) 12.97(bs, 2H), 8.25(s, 2H), 7.97(dd, 1H, J = 1.5 Hz, 7.8 Hz), 7.74(s, 1H), 7.37-7.40(m, 1H), 7.24(t, 1H, J = 7.5 Hz), 6.72(s, 1H), 4.56(s, 2H), 3.65(s, 3H), 3.62(s, 3H), 3.50(t, 2H, J = 6.3 Hz), 1.55-1.60(m, 2H), 1.30-1.34(m, 4H), 0.87(t, 3H, J = 6.9 Hz).

実施例379 (E)-3-(2, 6-ジフルオロ-4-{4-[3-イソプロピルオキシ2-メチルオキシフェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B1888)の合成

¹H NMR(DMSO-d₆) 12.96(bs, 2H), 7.96(d, 3H, J = 8.1 Hz), 7.74(s, 1H), 7.38-7.40(m, 1H), 7.34(s, 1H), 7.23(t, 1H, J = 7.5 Hz), 4.56(s, 2H), 3.68-3.76(m, 1H), 3.66(s, 3H), 1.81(s, 3H), 1.19(d, 6H, J = 6.3 Hz).

実施例380 (E)-3-(2, 6-ジクロロ-4-{4-[3-イソプロピルオキシ2-メチルオキシフェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B1889)の合成

¹H NMR(DMSO-d₆) 12.98(bs, 2H), 8.29(s, 2H), 7.96(dd, 1H, J = 1.5 Hz, 8.1 Hz), 7.74(s, 1H), 7.37-7.41(m, 2H), 7.23(t, 1H, J = 7.8 Hz), 4.56(s, 2H), 3.68-3.76(m, 1H), 3.66(s, 3H), 1.69(d, 3H, J = 1.5 Hz), 1.19(d, 6H, J = 6.3 Hz).

実施例381 (E)-3-(4-{4-[3-(1-エチルプロピルオキシメチル)-2-メチルオキシフェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}-2, 6-ジフルオロ}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B1890)の合成

¹H NMR(DMSO-d₆) 13.20(bs, 2H), 7.96(d, 3H, J = 8.7 Hz), 7.73(s, 1H), 7.40-7.42(m, 1H), 7.34(s, 1H), 7.24(t, 1H, J = 7.5 Hz), 4.57(s, 2H), 3.65(s, 3H),

3.10-3.46(m, 1H), 1.881(d, 3H, $J = 1.5$ Hz), 1.52-1.57(m, 4H), 0.89(t, 6H, $J = 7.5$ Hz).

実施例382 (Z)-3-(4-{4-[3-(1-エチルプロピルオキシメチル)-2-メチルオキシフェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}-2, 6-ジフルオロフェニル)-2-メチルオキシアクリル酸(B1891)の合成

^1H NMR(DMSO- d_6) 12.93(bs, 2H), 7.90-7.98(m, 3H), 7.73(s, 1H), 7.41(dd, 1H, $J = 1.8$ Hz, 7.5 Hz), 7.24(t, 1H, $J = 7.5$ Hz), 6.64(s, 1H), 4.57(s, 2H), 3.71(s, 3H), 3.66(s, 3H), 3.20-3.45(m, 1H), 1.50-1.59(m, 4H), 0.89(t, 6H, $J = 7.2$ Hz).

実施例383 (E)-3-(2, 6-ジクロロ-4-{4-[3-(1-エチルプロピルオキシメチル)-2-メチルオキシフェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B1892)の合成

^1H NMR(DMSO- d_6) 12.98(bs, 2H), 8.29(s, 2H), 7.96(dd, 1H, $J = 1.5$ Hz, 7.8 Hz), 7.73(s, 1H), 7.40-7.42(m, 2H), 7.24(t, 1H, $J = 7.5$ Hz), 4.57(s, 2H), 3.66(s, 3H), 3.26-3.38(m, 1H), 1.69(s, 3H), 1.50-1.59(m, 4H), 0.89(t, 6H, $J = 7.5$ Hz).

実施例384 (Z)-3-(2, 6-ジクロロ-4-{4-[3-(1-エチルプロピルオキシメチル)-2-メチルオキシフェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルオキシアクリル酸(B1893)の合成

^1H NMR(DMSO- d_6) 12.95(bs, 2H), 8.24(s, 2H), 7.96(dd, 1H, $J = 1.8$ Hz, 7.8 Hz), 7.73(s, 1H), 7.41(dd, 1H, $J = 1.5$ Hz, 7.5 Hz), 7.24(t, 1H, $J = 7.5$ Hz), 6.71(s, 1H), 4.57(s, 2H), 3.66(s, 3H), 3.62(s, 3H), 3.24-3.38(m, 1H), 1.50-1.59(m, 4H), 0.89(t, 6H, $J = 7.5$ Hz).

実施例385 (E)-3-{4-[4-(3-シクロヘキシルオキシメチル)-2-メチルオキシフェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル]-2, 6-ジフルオロフェニル}-2-メチルアクリル酸(B1894)の合成

^1H NMR(DMSO- d_6) 12.97(bs, 2H), 7.96(d, 3H, $J = 8.4$ Hz), 7.74(s, 1H), 7.39-7.741(m, 1H), 7.34(s, 1H), 7.23(t, 1H, $J = 7.8$ Hz), 4.59(s, 2H), 3.66(s, 3H), 3.40-3.44(m, 1H), 1.91-1.94(m, 2H), 1.81(d, 3H, $J = 1.8$ Hz), 1.69-1.71(m, 2H), 1.49-1.51(m, 1H), 1.25-1.35(m, 5H).

実施例386 (Z)-3-{4-[4-(3-シクロヘキシルオキシメチル-2-メチルオキシフェニル)チアゾール-2-イルカルバモイル]-2, 6-ジフルオロフェニル}-2-メチルオキシアクリル酸 (B1895) の合成

¹H NMR(DMSO-d₆) 12.94(bs, 2H), 7.90-7.98(m, 3H), 7.74(s, 1H), 7.40(d, 1H, J = 7.2 Hz), 7.23(t, 1H, J = 7.8 Hz), 6.65(s, 1H), 4.59(s, 2H), 3.72(s, 3H), 3.66(s, 3H), 3.33-3.43(m, 1H), 1.91-1.96(m, 2H), 1.69-1.71(m, 2H), 1.49-1.51(m, 1H), 1.23-1.35(m, 5H).

実施例387 (E)-3-{2, 6-ジクロロ-4-[4-(3-シクロヘキシルオキシメチル-2-メチルオキシフェニル)チアゾール-2-イルカルバモイル]フェニル}-2-メチルアクリル酸 (B1896) の合成

¹H NMR(DMSO-d₆) 13.00(bs, 2H), 8.29(s, 2H), 7.97(d, 1H, J = 7.5 Hz), 7.73(s, 1H), 7.38-7.40(m, 2H), 7.23(t, 1H, J = 7.5 Hz), 4.59(s, 2H), 3.66(s, 3H), 3.34-3.42(m, 1H), 1.91-1.96(m, 2H), 1.69-1.74(m, 5H), 1.48-1.51(m, 1H), 1.25-1.35(m, 5H).

実施例388 (Z)-3-{2, 6-ジクロロ-4-[4-(3-シクロヘキシルオキシメチル-2-メチルオキシフェニル)チアゾール-2-イルカルバモイル]フェニル}-2-メチルオキシアクリル酸 (B1897) の合成

¹H NMR(DMSO-d₆) 12.98(bs, 2H), 8.24(s, 2H), 7.96(d, 1H, J = 7.8 Hz), 7.73(s, 1H), 7.39(d, 1H, J = 7.2 Hz), 7.23(t, 1H, J = 7.5 Hz), 6.71(s, 1H), 4.59(s, 2H), 3.66(s, 3H), 3.61(s, 3H), 3.20-3.45(m, 1H), 1.91-1.94(m, 2H), 1.69-1.70(m, 2H), 1.48-1.51(m, 1H), 1.25-1.32(m, 5H).

実施例389 (E)-3-[4-(4-[3-[3-(2,2-ジメチルプロピルオキシ)プロピル]フェニル]-5-メチルオキシチアゾール-2-イルカルバモイル)-2,6-ジフルオロフェニル]-2-メチルアクリル酸 (B1898) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02(bs, 1H), 7.93(s, 1H), 7.90(s, 1H), 7.77(s, 1H), 7.76(d, 1H, J = 7.5Hz), 7.34(s, 1H), 7.33(t, 1H, J = 7.6Hz), 7.11(t, 1H, J = 7.6Hz), 4.03(s, 3H), 3.37(t, 2H, J=7.0 Hz), 3.03(s, 2H), 2.70(t, 2H, J = 7.0Hz), 1.80(s, 3H), 1.70-1.80(m, 2H), 0.90(s, 9H).

実施例390 (E)-3-[2,6-ジクロロ-4-(4-{3-[3-(2,2-ジメチルプロピルオキシ)プロピル]フェニル}-5-メチルオキシチアゾール-2-イルカルバモイル)フェニル]-2-メチルアクリル酸(B1899)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02(bs, 1H), 8.20(s, 2H), 7.77(s, 1H), 7.76(d, 1H, J = 7.5Hz), 7.39(s, 1H), 7.33(t, 1H, J = 7.6Hz), 7.11(t, 1H, J = 7.6Hz), 4.05(s, 3H), 3.39(t, 2H, J=7.0Hz), 3.03(s, 2H), 2.70(t, 2H, J = 7.0Hz), 1.70-1.80(m, 2H), 1.68(s, 3H), 0.90(s, 9H).

実施例391 (Z)-3-[4-(4-{3-[3-(2,2-ジメチルプロピルオキシ)プロピル]フェニル}-5-メチルオキシチアゾール-2-イルカルバモイル)-2,6-ジフルオロフェニル]-2-メチルオキシアクリル酸(B1900)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02(bs, 1H), 7.88(s, 1H), 7.85(s, 1H), 7.80(s, 1H), 7.76(d, 1H, J = 7.5Hz), 7.33(t, 1H, J = 7.6Hz), 7.11(t, 1H, J = 7.6Hz), 6.63(s, 1H), 4.05(s, 3H), 3.71(s, 3H), 3.39(t, 2H, J = 7.0Hz), 3.03(s, 2H), 2.70(t, 2H, J = 7.0Hz), 1.70-1.80(m, 2H), 0.90(s, 9H).

実施例392 (Z)-3-[2,6-ジクロロ-4-(4-{3-[3-(2,2-ジメチルプロピルオキシ)プロピル]フェニル}-5-メチルオキシチアゾール-2-イルカルバモイル)フェニル]-2-メチルオキシアクリル酸(B1901)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02(bs, 1H), 8.20(s, 2H), 7.77(s, 1H), 7.76(d, 1H, J = 7.5Hz), 7.33(t, 1H, J = 7.6Hz), 7.11(t, 1H, J = 7.6Hz), 6.63(s, 1H), 4.05(s, 3H), 3.61(s, 3H), 3.39(t, 2H, J = 7.0Hz), 3.03(s, 2H), 2.70(t, 2H, J = 7.0 Hz), 1.70-1.80(m, 2H), 0.90(s, 9H).

実施例393 (E)-3-[4-(4-{3-[3-(2,2-ジメチルプロピルオキシ)プロピル]-2-フルオロフェニル}-5-メチルオキシチアゾール-2-イルカルバモイル)-2,6-ジフルオロフェニル]-2-メチルアクリル酸(B1902)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02(bs, 1H), 7.93(s, 1H), 7.90(s, 1H), 7.38(t, 1H, J = 7.5 Hz), 7.35(s, 1H), 7.32(t, 1H, J = 7.6 Hz), 7.11(t, 1H, J = 7.6 Hz), 3.95(s, 3H), 3.37(t, 2H, J = 7.0 Hz), 3.03(s, 2H), 2.70(t, 2H, J = 7.0 Hz), 1.76-1.85(m, 2H), 1.80(s, 3H), 0.90(s, 9H).

実施例394 (E)-3-[2,6-ジクロロ-4-(4-{3-[3-(2,2-ジメチルプロピルオキシ)プロピル]-2-フルオロフェニル}-5-メチルオキシチアゾール-2-イルカルバモイル)フェニル]-2-メチルアクリル酸(B1903)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.82(bs, 1H), 8.28(s, 2H), 7.40(t, 1H, J = 7.6 Hz), 7.39(s, 1H), 7.25(t, 1H, J = 7.6 Hz), 7.16(t, 1H, J = 7.6 Hz), 3.94(s, 3H), 3.39(t, 2H, J = 7.0 Hz), 3.03(s, 2H), 2.70(t, 2H, J = 7.0 Hz), 1.70-1.80(m, 2H), 1.67(s, 3H), 0.90(s, 9H).

実施例395 (Z)-3-[4-(4-{3-[3-(2,2-ジメチルプロピルオキシ)プロピル]-2-フルオロフェニル}-5-メチルオキシチアゾール-2-イルカルバモイル)-2,6-ジフルオロフェニル]-2-メチルオキシアクリル酸(B1904)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02(bs, 1H), 7.90(s, 1H), 7.88(s, 1H), 7.38(t, 1H, J = 7.5 Hz), 7.29(t, 1H, J = 7.5 Hz), 7.18(t, 1H, J = 7.5 Hz), 6.65(s, 1H), 3.95(s, 3H), 3.71(s, 3H), 3.39(t, 2H, J = 7.0 Hz), 3.03(s, 2H), 2.70(t, 2H, J = 7.0 Hz), 1.70-1.80(m, 2H), 0.90(s, 9H).

実施例396 (Z)-3-[2,6-ジクロロ-4-(4-{3-[3-(2,2-ジメチルプロピルオキシ)プロピル]-2-フルオロフェニル}-5-メチルオキシチアゾール-2-イルカルバモイル)フェニル]-2-メチルオキシアクリル酸(B1905)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.82(bs, 1H), 8.20(s, 2H), 7.40(t, 1H, J = 7.6 Hz), 7.29(t, 1H, J = 7.6 Hz), 7.16(t, 1H, J = 7.6 Hz), 6.65(s, 1H), 3.95(s, 3H), 3.61(s, 3H), 3.39(t, 2H, J = 7.0 Hz), 3.03(s, 2H), 2.70(t, 2H, J = 7.0 Hz), 1.70-1.80(m, 2H), 0.90(s, 9H).

実施例397 (E)-3-(2,6-ジフルオロ-4-[4-[2-フルオロ-3-(1-メチルオキシ2,2-ジメチルプロピル)フェニル]-5-メチルオキシチアゾール-2-イルカルバモイル]フェニル)-2-メチルアクリル酸(B1906)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02(bs, 1H), 7.93(s, 1H), 7.90(s, 1H), 7.50(t, 1H, J = 7.5 Hz), 7.28-7.38(m, 3H), 4.27(s, 1H), 3.95(s, 3H), 3.17(s, 3H), 1.79(s, 3H), 0.90(s, 9H).

実施例398 (E)-3-(2,6-ジクロロ-4-[4-[2-フルオロ-3-(1-メチルオキシ2,2-ジメチル

プロピル)フェニル]-5-メチルオキシチアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸 (B1907) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.82(bs, 1H), 8.28(s, 2H), 7.46-7.52(m, 1H), 7.38(s, 1H), 7.34-7.38(m, 2H), 4.27(s, 1H), 3.95(s, 3H), 3.17(s, 3H), 1.69(s, 3H), 0.90(s, 9H).

実施例399 (Z)-3-(2,6-ジフルオロ-4-[4-[2-フルオロ-3-(1-メチルオキシ2,2-ジメチルプロピル)フェニル]-5-メチルオキシチアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルオキシアクリル酸 (B1908) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02(bs, 1H), 7.90(s, 1H), 7.88(s, 1H), 7.50(m, 1H), 7.28-7.38(m, 2H), 6.65(s, 1H), 4.27(s, 1H), 3.95(s, 3H), 3.70(s, 3H), 3.17(s, 3H), 0.90(s, 9H).

実施例400 (Z)-3-(2,6-ジクロロ-4-[4-[2-フルオロ-3-(1-メチルオキシ2,2-ジメチルプロピル)フェニル]-5-メチルオキシチアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルオキシアクリル酸 (B1909) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.82(bs, 1H), 8.28(s, 2H), 7.46-7.52(m, 1H), 7.34-7.38(m, 2H), 6.65(s, 1H), 4.27(s, 1H), 3.95(s, 3H), 3.70(s, 3H), 3.17(s, 3H), 1.69(s, 3H), 0.90(s, 9H).

実施例401 (Z)-3-(2,6-ジクロロ-4-[4-[3-(3-エチルオキシ1-メチルオキシプロピル)-2-フルオロ-フェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルオキシアクリル酸 (B1910) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02(bs, 1H), 8.25(s, 2H), 8.03(t, 1H, J = 7.2 Hz), 7.66(d, 1H, J = 2.4 Hz), 7.32-7.40(m, 2H), 6.72(s, 1H), 4.68-4.72(m, 1H), 3.61(s, 3H), 3.45-3.54(m, 1H), 3.18(s, 3H), 1.85-2.01(m, 2H), 1.09(t, 3H, J = 6.9 Hz).

実施例402 (Z)-3-[2,6-ジフルオロ-4-[4-(2-フルオロ-3-ヘプチルオキシメチル-フェニル)-チアゾール-2-イルカルバモイル]-フェニル]-2-メチルオキシアクリル酸 (B1911) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.00(bs, 1H), 8.05(t, 1H, J = 7.5 Hz), 7.88-7.98(m, 2H), 7.65(d, 1H, J = 2.4 Hz), 7.42(t, 1H, J = 6.9 Hz), 7.32(t, 1H, J = 7.5 Hz), 6.66(s, 1H), 4.58(s, 2H), 3.72(s, 3H), 3.48(t, 2H, J = 6.6 Hz), 1.51-1.60(m, 2H),

1.20-1.40(m, 8H), 0.85(t, 3H, J = 6.6 Hz).

実施例403 (Z)-3-[2,6-ジクロロ-4-[4-(2-フルオロ-3-ヘプチルオキシメチル-フェニル)-チアゾール-2-イルカルバモイル]-フェニル]-2-メチルオキシアクリル酸 (B1912) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.01(bs, 1H), 8.25(s, 2H), 8.04(dt, 1H, J = 1.8, 7.2 Hz), 7.65(d, 1H, J = 2.4 Hz), 7.42(t, 1H, J = 6.6 Hz), 7.31(t, 1H, J = 7.5 Hz), 6.73(s, 1H), 4.58(s, 2H), 3.61(s, 3H), 3.48(t, 2H, J = 6.6 Hz), 1.50-1.58(m, 2H), 1.20-1.40(m, 8H), 0.85(t, 3H, J = 6.9 Hz).

実施例404 (Z)-3-[4-[4-(3-エチルオキシメチル-2-フルオロ-フェニル)-チアゾール-2-イルカルバモイル]-2,6-ジフルオロ-フェニル]-2-メチルオキシアクリル酸 (B1913) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.01(bs, 1H), 8.05(t, 1H, J = 7.5 Hz), 7.88-7.96(m, 2H), 7.67(d, 1H, J = 2.4 Hz), 7.44(t, 1H, J = 6.9 Hz), 7.32(t, 1H, J = 7.5 Hz), 6.66(s, 1H), 4.59(s, 2H), 3.72(s, 3H), 3.52-3.59(m, 2H), 1.18(t, 3H, J = 6.9 Hz).

実施例405 (Z)-3-[2,6-ジクロロ-4-[4-(3-エチルオキシメチル-2-フルオロ-フェニル)-チアゾール-2-イルカルバモイル]-フェニル]-2-メチルオキシアクリル酸 (B1914) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02(bs, 1H), 8.25(s, 2H), 8.04(dt, 1H, J = 2.1, 6.9 Hz), 7.66(d, 1H, J = 2.7 Hz), 7.43(t, 1H, J = 6.3 Hz), 7.31(t, 1H, J = 7.8 Hz), 6.73(s, 1H), 4.59(s, 2H), 3.61(s, 3H), 3.52-3.59(m, 2H), 1.18(t, 3H, J = 6.9 Hz).

実施例406 (E)-3-[2,6-ジフルオロ-4-(4-{2-フルオロ-3-[1-メチルオキシ-3-(4-メチル-ペンチルオキシ)-プロピル]-フェニル}-チアゾール-2-イルカルバモイル)-フェニル]-2-メチル-アクリル酸 (B1915) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.01(bs, 2H), 8.07-7.30(m, 3H), 7.66(d, 1H, J = 2.7 Hz), 7.32-7.42(m, 3H), 4.69-4.73(m, 1H), 3.45-3.58(m, 1H), 3.18(s, 3H), 1.84-2.40(m, 2H), 1.81(s, 3H), 1.42-1.54(m, 3H), 1.12-1.20(m, 2H), 0.84(d, 6H, J = 6.6 Hz).

実施例407 (E)-3-(4-[4-[3-(2-シクロヘキシル-エチルオキシ)-2-メチルオキシフェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル]-2,6-ジフルオロフェニル)-2-メチルアクリル酸

(B1916)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.97 (bs, 2H), 7.90 – 7.93 (m, 2H), 7.74 (s, 1H), 7.63 – 7.66 (m, 1H), 7.04 – 7.16 (m, 2H), 6.69 (s, 1H), 4.07 (t, 2H, J = 6.7 Hz), 3.79 (s, 3H), 3.71(s, 3H), 0.94 – 1.80 (m, 16H).

実施例408 (Z)-3-(4-{4-[3-(2-シクロヘキシルエチルオキシ)-2-メチルオキシフェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}-2,6-ジフルオロフェニル)-2-メチルオキシアクリル酸(B1917)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.97 (bs, 2H), 7.90 – 7.93 (m, 2H), 7.74 (s, 1H), 7.31 (s, 1H), 7.63 – 7.66 (m, 1H), 7.04 – 7.16 (m, 2H), 4.07 (t, 2H, J = 6.7 Hz), 3.79 (s, 3H), 0.94 – 1.80 (m, 13H).

実施例409 (E)-3-(2,6-ジクロロ-4-{4-[3-(2-シクロヘキシルエチルオキシ)-2-メチルオキシフェニル]チアゾール-2-イルカルバモイルフェニル)-2-メチルアクリル酸(B1918)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.97 (bs, 2H), 8.29 (s, 2H), 7.75 (s, 1H), 7.63 – 7.66 (m, 1H), 7.41 (s, 1H), 7.04 – 7.16 (m, 2H), 4.07 (t, 2H, J = 6.4 Hz), 3.79 (s, 3H), 3.61(s, 3H), 0.94 – 1.80 (m, 16H).

実施例410 (Z)-3-(2,6-ジクロロ-4-{4-[3-(2-シクロヘキシルエチルオキシ)-2-メチルフェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルオキシアクリル酸 (B1919)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.97 (bs, 2H), 8.25 (s, 2H), 7.74 (s, 1H), 7.63 – 7.66 (m, 1H), 7.04 – 7.16 (m, 2H), 6.74 (s, 1H), 4.07 (t, 2H, J = 6.4 Hz), 3.79 (s, 3H), 3.61(s, 3H), 0.94 – 1.80 (m, 13H).

実施例411 (E)-3-[2,6-ジフルオロ-4-(4-{2-メチルオキシ3-[2-(4-メチルペンチロキシ)エチル]フェニル}チアゾール-2-イルカルバモイル)フェニル]-2-メチルアクリル酸(B1920)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.97 (bs, 2H), 7.94 – 7.97 (m, 2H), 7.85 – 7.88 (m, 1H), 7.72 (s, 1H), 7.34 (s, 1H), 7.26 – 7.29 (m, 1H), 7.13 – 7.18 (m, 1H), 3.59 – 3.65 (m, 5H), 3.37 – 3.41 (m, 2H), 2.91 (t, 2H, J = 7.0 Hz), 1.81 (s, 3H), 1.44 – 1.53 (m,

3H), 1.12 - 1.20 (m, 2H), 0.84 (d, 6H, J = 6.7 Hz).

実施例412 (Z)-3-[2,6-ジフルオロ-4-(4-{2-メチルオキシ3-[2-(4-メチルペンチロキシ)エチル]フェニル}チアゾール-2-イルカルバモイル)フェニル]-2-メチルオキシアクリル酸(B1921)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.57 (bs, 1H), 12.97 (bs, 1H), 7.85 - 7.92 (m, 3H), 7.72 (s, 1H), 7.26 - 7.29 (m, 1H), 7.13 - 7.18 (m, 1H), 6.66 (s, 1H), 3.71 (s, 3H), 3.59 - 3.65 (m, 2H), 3.37 - 3.41 (m, 2H), 2.91 (t, 2H, J = 7.0 Hz), 1.44 - 1.53 (m, 3H), 1.12 - 1.20 (m, 2H), 0.84 (d, 6H, J = 6.7 Hz).

実施例413 (E)-3-[2,6-ジクロロ-4-(4-{2-メチルオキシ3-[2-(4-メチルペンチロキシ)エチル]-フェニル}チアゾール-2-イルカルバモイル)フェニル]-2-メチルアクリル酸(B1922)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.97 (bs, 2H), 8.29 (s, 2H), 7.86 - 7.88 (m, 1H), 7.72 (s, 1H), 7.40 (s, 1H), 7.27 - 7.29 (m, 1H), 7.13 - 7.18 (m, 1H), 3.60 - 3.64 (m, 5H), 3.36 - 3.41 (m, 2H), 2.91 (t, 2H, J = 7.0 Hz), 1.69 (s, 3H), 1.44 - 1.53 (m, 3H), 1.12 - 1.20 (m, 2H), 0.84 (d, 6H, J = 6.7 Hz).

実施例414 (Z)-3-[2,6-ジクロロ-4-(4-{2-メチルオキシ3-[2-(4-メチルペンチロキシ)エチル]-フェニル}チアゾール-2-イルカルバモイル)フェニル]-2-メチルオキシアクリル酸(B1923)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.57 (bs, 1H), 12.97 (bs, 1H), 8.25 (s, 2H), 7.85 - 7.88 (m, 1H), 7.72 (s, 1H), 7.26 - 7.29 (m, 1H), 7.13 - 7.18 (m, 1H), 6.74 (s, 1H), 3.59 - 3.65 (m, 8H), 3.37 - 3.41 (m, 2H), 2.91 (t, 2H, J = 7.0 Hz), 1.46 - 1.51 (m, 3H), 1.12 - 1.19 (m, 2H), 0.83 (d, 6H, J = 6.6 Hz).

実施例415 (E)-3-(2,6-ジフルオロ-4-(4-[2-メチルオキシ3-(2-ペンチロキシエチル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル)フェニル)-2-メチルアクリル酸 (B1924)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.96 (bs, 2H), 7.95 - 7.98 (m, 2H), 7.85 - 7.88 (m, 1H), 7.72 (s, 1H), 7.34 (s, 1H), 7.27 - 7.29 (m, 1H), 7.14 - 7.19 (m, 1H), 3.59 - 3.65 (m, 5H), 3.36 - 3.41 (m, 2H), 2.91 (t, 2H, J = 7.4 Hz), 1.81 (s, 3H), 1.44 - 1.49 (m,

2H), 1.24 - 1.27 (m, 4H), 0.82 - 0.87 (m, 3H).

実施例416 (E)-3-(2,6-ジクロロ-4-{4-[2-メチルオキシ3-(2-ペンチロキシエチル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B1925)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.95 (bs, 2H), 8.29 (s, 2H), 7.85 - 7.88 (m, 1H), 7.72 (s, 1H), 7.41 (s, 1H), 7.27 - 7.29 (m, 1H), 7.13 - 7.19 (m, 1H), 3.59 - 3.65 (m, 5H), 3.36 - 3.41 (m, 2H), 2.91 (t, 2H, J = 7.4 Hz), 1.69 (s, 3H), 1.44 - 1.49 (m, 2H), 1.24 - 1.27 (m, 4H), 0.82 - 0.87 (m, 3H).

実施例417 (E)-3-(2,6-ジフルオロ-4-{4-[3-(2-ヘキシロキシエチル)-2-メチルオキシフェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B1926)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.98 (bs, 2H), 7.95 - 7.98 (m, 2H), 7.85 - 7.89 (m, 1H), 7.72 (s, 1H), 7.40 (s, 1H), 7.26 - 7.29 (m, 1H), 7.13 - 7.19 (m, 1H), 3.59 - 3.64 (m, 5H), 3.37 - 3.41 (m, 2H), 2.91 (t, 2H, J = 7.0 Hz), 1.81 (s, 3H), 1.44 - 1.49 (m, 2H), 1.24 - 1.27 (m, 6H), 0.82 - 0.87 (m, 3H).

実施例418 (Z)-3-(2,6-ジフルオロ-4-{4-[3-(2-ヘキシロキシエチル)-2-メチルオキシフェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルオキシアクリル酸(B1927)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.55 (bs, 1H), 12.98 (bs, 1H), 7.85 - 7.92 (m, 3H), 7.72 (s, 1H), 7.26 - 7.29 (m, 1H), 7.13 - 7.19 (m, 1H), 6.66 (s, 1H), 3.71 (s, 3H), 3.59 - 3.64 (m, 5H), 3.37 - 3.41 (m, 2H), 2.91 (t, 2H, J = 7.0 Hz), 1.44 - 1.49 (m, 2H), 1.24 - 1.27 (m, 6H), 0.82 - 0.87 (m, 3H).

実施例419 (E)-3-(2,6-ジクロロ-4-{4-[3-(2-ヘキシロキシエチル)-2-メチルオキシフェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B1928)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.98 (bs, 2H), 8.29 (s, 2H), 7.85 - 7.88 (m, 1H), 7.72 (s, 1H), 7.41 (s, 1H), 7.26 - 7.29 (m, 1H), 7.13 - 7.19 (m, 1H), 3.59 - 3.65 (m, 5H), 3.37 - 3.41 (m, 2H), 2.91 (t, 2H, J = 7.0 Hz), 1.69 (s, 3H), 1.44 - 1.49 (m, 2H),

1.24 - 1.27 (m, 6H), 0.82 - 0.87 (m, 3H).

実施例420 (Z)-3-(2,6-ジクロロ-4-{4-[3-(2-ヘキシロキシエチル)-2-メチルオキシフェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルオキシアクリル酸 (B1929) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.57 (bs, 1H), 12.97 (bs, 1H), 8.24 (s, 2H), 7.85 - 7.88 (m, 1H), 7.72 (s, 1H), 7.26 - 7.29 (m, 1H), 7.13 - 7.18 (m, 1H), 6.73 (s, 1H), 3.59 - 3.65 (m, 8H), 3.37 - 3.41 (m, 2H), 2.91 (t, 2H, J = 7.4 Hz), 1.44 - 1.49 (m, 2H), 1.24 - 1.27 (m, 6H), 0.82 - 0.87 (m, 3H).

実施例421 (Z)-3-[2,6-ジフルオロ-4-(4-{2-フルオロ-3-[1-メチルオキシ-3-(4-メチルペンチルオキシ)-プロピル]-フェニル}チアゾール-2-イルカルバモイル)-フェニル]-2-メチルオキシアクリル酸 (B1930) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.98(bs, 1H), 8.03(dt, 1H, J = 3.3, 6.6 Hz), 7.87-7.96(m, 2H), 7.65(d, 1H, J = 2.1 Hz), 7.31-7.41(m, 2H), 6.64(s, 1H), 4.68-4.73(m, 1H), 3.17(s, 3H), 3.45-3.58(m, 1H), 3.18(s, 3H), 1.86-1.93(m, 2H), 1.41-1.57(m, 3H), 1.12-1.22(m, 2H), 0.84(d, 6H, J = 6.6 Hz).

実施例422 (E)-3-[2,6-ジクロロ-4-(4-{2-フルオロ-3-[1-メチルオキシ-3-(4-メチルペンチルオキシ)-プロピル]-フェニル}チアゾール-2-イルカルバモイル)-フェニル]-2-メチルアクリル酸 (B1931) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02(bs, 2H), 8.29(s, 2H), 8.03(dt, 1H, J = 2.1, 7.5 Hz), 7.65(d, 1H, J = 2.7 Hz), 7.31-7.44(m, 3H), 4.68-4.73(m, 1H), 3.18(s, 3H), 1.86-2.05(m, 2H), 1.69(s, 3H), 1.41-1.56(m, 3H), 1.12-1.29(m, 2H), 0.84(d, 6H, J = 6.6 Hz).

実施例423 (Z)-3-[2,6-ジクロロ-4-(4-{2-フルオロ-3-[1-メチルオキシ-3-(4-メチルペンチルオキシ)-プロピル]-フェニル}チアゾール-2-イルカルバモイル)-フェニル]-2-メチルオキシアクリル酸 (B1932) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02(bs, 1H), 8.25(s, 2H), 8.03(dt, 1H, J = 3.3, 6.6 Hz), 7.65(d, 1H, J = 2.4 Hz), 7.31-7.40(m, 2H), 6.71(s, 1H), 4.68-4.73(m, 1H), 3.61(s, 3H), 3.45-3.54(m, 1H), 3.18(s, 3H), 1.85-2.01(m, 2H), 1.41-1.55(m, 3H),

1.12-1.20(m, 2H), 0.84(d, 6H, J = 6.3 Hz).

実施例424 (E)-3-(4-{4-[3-(2, 2-ジメチルプロピルオキシメチル)-2-メチル
オキシフェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}-2, 6-ジフルオロフェニル)-2-
メチルアクリル酸(B1933)の合成

¹H NMR(DMSO-d₆) 12.93(bs, 2H), 7.93-7.97(m, 3H), 7.72(s, 1H), 7.38(dd, 1H, J =
1.5 Hz, 7.5 Hz), 7.32(s, 1H), 7.23(t, 1H, J = 7.5 Hz), 4.58(s, 2H), 3.64(s, 3H),
3.18(s, 2H), 1.79(d, 3H, J = 1.2 Hz), 0.91(s, 9H).

実施例425 (E)-3-(4-{4-[3-(3, 3-ジメチルブチルオキシメチル)-2-メチルオ
キシフェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}-2, 6-ジフルオロフェニル)-2-メ
チルアクリル酸(B1934)の合成

¹H NMR(DMSO-d₆) 12.98(bs, 2H), 7.96(d, 3H, J = 7.8 Hz), 7.74(s, 1H),
7.34-7.39(m, 2H), 7.24(t, 1H, J = 7.8 Hz), 4.56(s, 2H), 3.66(s, 3H), 3.57(t, 2H, J =
7.2 Hz), 1.81(s, 3H), 1.53(t, 2H, J = 7.2 Hz), 0.92(s, 9H).

実施例426 (Z)-3-(4-{4-[3-(3, 3-ジメチルブチルオキシメチル)-2-メチル
オキシフェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}-2, 6-ジフルオロフェニル)-2-
メチルオキシアクリル酸(B1935)の合成

¹H NMR(DMSO-d₆) 12.93(bs, 2H), 7.88-7.98(m, 3H), 7.73(s, 1H), 7.37(dd, 1H, J =
1.8 Hz, 7.5 Hz), 7.23(t, 1H, J = 7.5 Hz), 6.65(s, 1H), 4.56(s, 2H), 3.71(s, 3H),
3.65(s, 3H), 3.57(t, 2H, J = 7.2 Hz), 1.53(t, 2H, J = 7.2 Hz), 0.92(s, 9H).

実施例427 (Z)-3-(2, 6-ジクロロ-4-{4-[3-(3, 3-ジメチルブトキシメチル)-2-
メチルオキシフェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアク
リル酸(B1936)の合成

¹H NMR(DMSO-d₆) 12.99(bs, 2H), 8.29(s, 2H), 7.97(d, 1H, 7.2 Hz), 7.73(s, 1H),
7.37-7.40(m, 2H), 7.23(t, 1H, J = 7.2 Hz), 4.56(s, 2H), 3.65(s, 3H), 3.57(t, 2H, J =
7.2 Hz), 1.69(s, 3H), 1.52(t, 2H, J = 7.5 Hz), 0.92(s, 9H).

実施例428 (Z)-3-(2, 6-ジクロロ-4-{4-[3-(3, 3-ジメチルブトキシメチル)-2-
メチルオキシフェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルオキ
シアクリル酸(B1937)の合成

¹H NMR(DMSO-d₆) 12.97(bs, 2H), 8.25(s, 2H), 7.97(d, 1H, J = 7.8 Hz), 7.74(s, 1H), 7.38(d, 1H, J = 7.2 Hz), 7.24(t, 1H, J = 7.5 Hz), 6.72(s, 1H), 4.57(s, 2H), 3.66(s, 3H), 3.63(s, 3H), 3.58(t, 2H, J = 7.2 Hz), 1.53(t, 2H, J = 7.5 Hz), 0.92(s, 9H).

実施例429 (E)-3-(2, 6-ジフルオロ-4-{4-[2-メチルオキシ-3-(4-メチルペンチルオキシメチル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B1938)の合成

¹H NMR(DMSO-d₆) 12.99(bs, 2H), 7.95-7.99(m, 3H), 7.74(s, 1H), 7.34-7.39(m, 2H), 7.24(t, 1H, J = 7.8 Hz), 4.56(s, 2H), 3.65(s, 3H), 3.49(t, 2H, J = 6.9 Hz), 1.81(s, 3H), 1.49-1.62(m, 3H), 1.19-1.26(m, 2H), 0.87(d, 6H, J = 6.6 Hz).

実施例430 (Z)-3-(2, 6-ジフルオロ-4-{4-[2-メチルオキシ-3-(4-メチルペンチルオキシメチル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルオキシアクリル酸(B1939)の合成

¹H NMR(DMSO-d₆) 12.94(bs, 2H), 7.90-7.99(m, 3H), 7.74(s, 1H), 7.37-7.39(m, 1H), 7.24(t, 1H, J = 7.8 Hz), 6.66(s, 1H), 4.56(s, 2H), 3.72(s, 3H), 3.65(s, 3H), 3.49(t, 2H, J = 6.6 Hz), 1.49-1.62(m, 3H), 1.19-1.26(m, 2H), 0.87(d, 6H, J = 6.6 Hz).

実施例431 (E)-3-(2, 6-ジクロロ-4-{4-[2-メチルオキシ-3-(4-メチルペンチルオキシメチル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B1940)の合成

¹H NMR(DMSO-d₆) 12.98(bs, 2H), 8.29(s, 2H), 7.98(d, 1H, J = 7.8 Hz), 7.74(s, 1H), 7.37-7.40(m, 2H), 7.24(t, 1H, J = 7.5 Hz), 4.56(s, 2H), 3.66(s, 3H), 3.49(t, 2H, J = 6.6 Hz), 1.69(s, 3H), 1.49-1.62(m, 3H), 1.19-1.26(m, 2H), 0.87(d, 6H, J = 6.6 Hz).

実施例432 (Z)-3-(2, 6-ジクロロ-4-{4-[2-メチルオキシ-3-(4-メチルペンチルオキシメチル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルオキシアクリル酸(B1941)の合成

¹H NMR(DMSO-d₆) 12.97(bs, 2H), 8.25(s, 2H), 7.97(dd, 1H, J = 1.5 Hz, 7.8 Hz),

7.74(s, 1H), 7.37-7.39(m, 1H), 7.24(t, 1H, J = 7.8 Hz), 6.73(s, 1H), 4.56(s, 2H), 3.65(s, 3H), 3.63(s, 3H), 3.49(t, 2H, J = 6.6 Hz), 1.49-1.62(m, 3H), 1.15-1.26(m, 2H), 0.87(d, 6H, J = 6.6 Hz).

実施例433 (E)-3-(2,6-ジクロロ-4-{4-[3-(3-エチルオキシプロピル)-2-メチルオキシフェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}-フェニル)-2-メチル-アクリル酸 (B1942) の合成

¹H-NMR(CDCl₃-d₆) 8.32(s, 2H), 7.65(d, 1H, J = 1.2 Hz), 7.49(dd, 1H, J = 7.8, 1.8 Hz), 7.45(s, 1H), 7.24-7.28(m, 1H), 7.16(t, 1H, J = 7.8 Hz), 3.57(s, 3H), 3.46-3.53(m, 4H), 2.75-2.82(m, 2H), 1.91-2.05(m, 2H), 1.86(d, 3H, J = 1.5 Hz), 1.22(t, 3H, J = 6.9 Hz).

実施例434 (Z)-3-(2,6-ジクロロ-4-{4-[3-(3-エチルオキシプロピル)-2-メチルオキシフェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}-フェニル)-2-メチルオキシアクリル酸 (B1943) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.0(bs, 2H), 8.24(s, 2H), 7.85(dd, 1H, J = 7.8, 2.1 Hz), 7.72(s, 1H), 7.13-7.24(m, 2H), 6.73(s, 1H), 3.61(s, 6H), 3.39-3.47(m, 4H), 2.68-2.75(m, 2H), 1.78-1.90(m, 2H), 1.13(t, 3H, J = 6.9 Hz).

実施例435 (E)-3-(4-{4-[3-(3-シクロプロピルメチルオキシプロピル)-2-メチルオキシフェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}-2,6-ジフルオロフェニル)-2-メチル-アクリル酸 (B1944) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.0(bs, 2H), 7.98(s, 1H), 7.95(s, 1H), 7.86(d, 1H, J = 7.8 Hz), 7.73(s, 1H), 7.34(bs, 1H), 7.13-7.26(m, 2H), 3.61(s, 3H), 3.44(t, 2H, J = 6.0 Hz), 3.23(d, 1H, J = 6.9 Hz), 2.72(t, 2H, J = 8.4 Hz), 1.80-1.90(m, 5H), 0.94-1.10(m, 1H), 0.42-0.53(m, 2H), 0.16-0.21(m, 2H).

実施例436 (E)-3-(2,6-ジクロロ-4-{4-[3-(3-シクロプロピルメチルオキシプロピル)-2-メチルオキシフェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}-フェニル)-2-メチル-アクリル酸 (B1945) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.0(bs, 2H), 8.29(s, 2H), 7.86(d, 1H, J = 7.8 Hz), 7.72(bs, 1H), 7.41(s, 1H), 7.13-7.26(m, 2H), 3.62(s, 3H), 3.44(t, 2H, J = 6.3 Hz), 3.23(d,

2H, J = 6.9 Hz), 2.72(t, 2H, J = 8.4 Hz), 1.80–1.93(m, 2H), 1.69(s, 3H),
0.96–1.08(m, 1H), 0.45–0.54(m, 2H), 0.16–0.25(m, 2H).

実施例437 (Z)-3-(4-{4-[3-(3-シクロプロピルメチルオキシプロピル)-2-メチルオキシフェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}-2,6-ジフルオロフェニル)-2-メチルオキシアクリル酸(B1946)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.6(bs, 1H), 13.0(bs, 1H), 7.83–7.96(m, 3H), 7.72(s, 1H),
7.13–7.26(m, 2H), 6.66(s, 1H), 3.71(s, 3H), 3.61(s, 3H), 3.44(t, 2H, J = 6.3 Hz),
3.23(d, 2H, J = 6.9 Hz), 2.72(t, 2H, J = 8.7 Hz), 1.79–1.89(m, 2H), 0.97–1.06(m,
1H), 0.43–0.50(m, 2H), 0.14–0.21(m, 2H).

実施例438 (Z)-3-(2,6-ジクロロ-4-{4-[3-(3-シクロプロピルメチルオキシプロピル)-2-メチルオキシフェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}-フェニル)-2-メチルオキシアクリル酸(B1947)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.0(bs, 2H), 8.25(s, 2H), 8.36(d, 1H, J = 8.4 Hz), 7.73(s,
1H), 7.13–7.26(m, 2H), 6.73(s, 1H), 3.61(s, 6H), 3.44(t, 2H, J = 5.7 Hz), 3.23(d,
2H, J = 6.6 Hz), 2.69–2.76(m, 2H), 1.78–1.88(m, 2H), 0.97–1.15(m, 1H),
0.44–0.51(m, 2H), 0.16–0.20(m, 2H).

実施例439 (E)-3-(4-{4-[3-(3-シクロペンチルメチルオキシプロピル)-2-メチルオキシフェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}-2,6-ジフルオロフェニル)-2-メチルアクリル酸(B1948)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.0(bs, 2H), 7.98(s, 1H), 7.95(s, 1H), 7.85(dd, 1H, J = 7.5,
1.8 Hz), 7.73(s, 1H), 7.34(bs, 1H), 7.13–7.25(m, 2H), 3.61(s, 3H), 3.43(t, 2H, J = 6
Hz), 3.25(d, 2H, J = 6.9 Hz), 2.72(t, 2H, J = 9.0 Hz), 2.06–2.16(m, 1H),
2.48–2.54(m, 5H), 1.46–1.76(m, 6H), 1.16–1.30(m, 2H).

実施例440 (E)-3-(2,6-ジクロロ-4-{4-[3-(3-シクロペンチルメチルオキシプロピル)-2-メチルオキシフェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}-フェニル)-2-メチルアクリル酸(B1949)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.0(bs, 2H), 8.29(s, 2H), 7.86(d, 1H, J = 7.2 Hz), 7.72(s,
1H), 7.40(s, 1H), 7.13–7.25(m, 2H), 3.61(s, 3H), 3.43(t, 2H, J = 6.3 Hz), 3.25(d,

2H, J = 6.9 Hz), 2.69–2.78(m, 2H), 2.06–2.16(m, 1H), 1.80–1.90(m, 2H),
1.64–1.76(m, 5H), 1.46–1.60(m, 4H), 1.08–1.12(m, 2H).

実施例441 (Z)-3-(4-{4-[3-(3-シクロペンチルメチルオキシプロピル)-2-メチルオキシフェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}-2,6-ジフルオロ-フェニル)-2-メチルオキシアクリル酸(B1950)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.6(bs, 1H), 13.0(bs, 1H), 7.83–7.96(m, 3H), 7.72(s, 1H),
7.13–7.26(m, 2H), 6.66(s, 1H), 3.71(s, 3H), 3.61(s, 3H), 3.43(t, 2H, J = 6.0 Hz),
3.25(d, 2H, J = 6.9 Hz), 2.72(t, 2H, J = 6.3 Hz), 2.06–2.16(m, 1H), 1.78–1.90(m,
2H), 1.62–1.75(m, 2H), 1.44–1.60(m, 4H), 1.18–1.21(m, 2H).

実施例442 (Z)-3-(2,6-ジクロロ-4-{4-[3-(3-シクロペンチルメチルオキシプロピル)-2-メチルオキシフェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}-フェニル)-2-メチルオキシアクリル酸(B1951)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.0(bs, 2H), 8.24(s, 2H), 7.86(d, 1H, J = 7.5 Hz), 7.72(s,
1H), 7.13–7.25(m, 2H), 6.73(s, 1H), 3.43(t, 2H, J = 6.3 Hz), 3.25(d, 2H, J = 6.9
Hz), 2.72(t, 2H, J = 8.4 Hz), 2.06–2.17(m, 1H), 1.80–1.90(m, 2H), 1.62–1.76(m,
2H), 1.46–1.60(m, 4H), 1.17–1.30(m, 2H).

実施例443 (E)-3-(2,6-ジフルオロ-4-{4-[3-(2-ヘプチロキシエチル)-2-メチルオキシフェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B1952)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.96 (bs, 2H), 7.95 – 7.99 (m, 2H), 7.85 – 7.88 (m, 1H), 7.72
(s, 1H), 7.34 (s, 1H), 7.26 – 7.29 (m, 1H), 7.13 – 7.18 (m, 1H), 3.59 – 3.65 (m,
5H), 3.40 (t, 2H, J = 6.6Hz), 2.91 (t, 2H, J = 6.9Hz), 1.81 (d, 3H, J = 1.5 Hz), 1.48
(t, 2H, J = 6.6Hz), 1.24 (bs, 8H), 0.82 – 0.88 (m, 3H).

実施例444 (Z)-3-(2,6-ジフルオロ-4-{4-[3-(2-ヘプチロキシエチル)-2-メチルオキシフェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルオキシアクリル酸 (B1953)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.92 (bs, 2H), 7.85 – 7.92 (m, 3H), 7.72 (s, 1H), 7.26 – 7.29
(m, 1H), 7.13 – 7.18 (m, 1H), 6.66 (s, 1H), 3.71 (s, 3H), 3.59 – 3.64 (m, 5H), 3.40

(t, 2H, J = 6.6Hz), 2.91 (t, 2H, J = 6.9Hz), 1.46 - 1.51 (m, 2H), 1.24 (bs, 8H), 0.82 - 0.87 (m, 3H).

実施例445 (E)-3-[2,6-ジフルオロ-4-(4-{2-メチルオキシ3-[2-(3-メチルブチルオキシ)エチル]フェニル}チアゾール-2-イルカルバモイル)フェニル]-2-メチルアクリル酸 (B1954) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.95 (bs, 2H), 7.95 - 7.97 (m, 2H), 7.85 - 7.88(m, 1H), 7.72 (s,1H), 7.34(s, 1H), 7.26 - 7.29 (m, 1H), 7.13 - 7.19 (m, 1H), 3.59 - 3.65 (m, 5H), 3.43 (t, 2H, J = 6.6Hz), 2.91 (t, 2H, J = 6.9Hz), 1.81 (s, 3H), 1.58 - 1.65 (m, 1H), 1.36 - 1.42 (m, 2H), 0.85 (d, 6H, J = 6.6Hz).

実施例446 (E)-3-[2,6-ジクロロ-4-(4-{2-メチルオキシ3-[2-(3-メチルブチルオキシ)エチル]フェニル}チアゾール-2-イルカルバモイル)フェニル]-2-メチルアクリル酸 (B1955) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.98 (bs, 2H), 8.29 (s, 2H), 7.85 - 7.88 (m, 1H), 7.72 (s, 1H), 7.41 (s, 1H), 7.27 - 7.29 (m, 1H), 7.14 - 7.19 (m, 1H), 3.60 - 3.66 (m, 5H), 3.43 (t, 2H, J = 6.6Hz), 2.91(t, 2H, J = 7.0Hz), 1.59 - 1.69 (m, 4H), 1.36 - 1.40 (m, 2H), 0.85 (d, 6H, J = 6.6 Hz).

実施例447 (Z)-3-[2,6-ジフルオロ-4-(4-{2-メチルオキシ3-[2-(3-メチルブチルオキシ)エチル]フェニル}チアゾール-2-イルカルバモイル)フェニル]-2-メチルオキシアクリル酸 (B1956) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.92 (bs, 2H), 7.86 - 7.93 (m, 3H), 7.72 (s, 1H), 7.27 - 7.29 (m, 1H), 7.13 - 7.19(m, 1H), 6.67 (s, 1H), 3.71 (s, 3H), 3.62 - 3.64 (m, 5H), 3.43 (t, 2H, J = 6.9Hz), 2.91(t, 2H, J = 6.6Hz), 1.58 - 1.67 (m, 1H), 1.35 - 1.42 (m, 2H), 0.85 (d, 6H, J = 6.4 Hz).

実施例448 (E)-3-(4-[4-[3-(2-シクロヘキシルメチルオキシエチル)-2-メチルオキシフェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル]-2,6-ジフルオロフェニル)-2-メチルアクリル酸 (B1957) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.98 (bs, 2H), 7.95 - 7.98 (m, 2H), 7.85 - 7.89 (m, 1H), 7.73 (s,1H), 7.34 (s, 1H), 7.26 - 7.29 (m, 1H), 7.14 - 7.19 (m, 1H), 3.59 - 3.65 (m,

5H), 3.23 (d, 2H, J = 6.3Hz), 2.91 (t, 2H, J = 6.9Hz), 1.81 (d, 3H, J = 1.5 Hz), 1.63 - 1.68 (m, 6H), 1.08 - 1.21(m, 2H), 0.87 - 0.94 (m, 1H).

実施例449 (E)-3-[2,6-ジクロロ-4-(4-{3-[2-(2-エチルブチルオキシ)エチル]-2-メチルオキシフェニル}チアゾール-2-イルカルバモイル)フェニル]-2-メチルアクリル酸.

(B1958)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.98 (bs, 2H), 8.29 (s, 2H), 7.85 - 7.89 (m, 1H), 7.72 (s, 1H), 7.41 (s, 1H), 7.27 - 7.30 (m, 1H), 7.14 - 7.19 (m, 1H), 3.60 - 3.66 (m, 5H), 3.30 - 3.32 (m, 2H), 2.91(t, 2H, J = 6.9Hz), 1.69 (s, 3H), 1.22 - 1.40 (m, 5H), 0.82 (t, 6H, J = 7.5 Hz), .

実施例450 (E)-3-[4-(4-{3-[2-(2-エチルブチルオキシ)エチル]-2-メチルオキシフェニル}チアゾール-2-イルカルバモイル)-2,6-ジフルオロフェニル]-2-

-メチルアクリル酸(B1959)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.97 (bs, 2H), 7.95 - 7.98 (m, 2H), 7.85 - 7.89 (m, 1H), 7.72 (s, 1H), 7.42 (s, 1H), 7.27 - 7.29 (m, 1H), 7.13 - 7.19 (m, 1H), 3.60 - 3.65 (m, 5H), 3.30 - 3.32 (m, 2H), 2.91(t, 2H, J = 6.9Hz), 1.81 (s, 3H), 1.22 - 1.40 (m, 5H), 0.82 (t, 6H, J = 7.3 Hz), .

実施例451 (Z)-3-[2,6-ジクロロ-4-(4-{3-[2-(2-エチルブチルオキシ)エチル]-2-メチルオキシフェニル}チアゾール-2-イルカルバモイル)フェニル]-2-メチルオキシアクリル酸 (B1960)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.95 (bs, 2H), 8.24 (s, 1H), 7.85 - 7.88 (m, 1H), 7.72(s, 1H), 7.27 - 7.30 (m, 1H), 7.13 - 7.18(m, 1H), 6.73 (s, 1H), 3.60 - 3.64 (m, 8H), 3.30 - 3.33 (m, 2H), 2.91(t, 2H, J = 6.7Hz), 1.22 - 1.40 (m, 5H), 0.82 (t, 6H, J = 7.3 Hz).

実施例452 (E)-3-[4-(4-{3-[2-(4-クロロブチルオキシ)エチル]-2-メチルオキシフェニル}チアゾール-2-イルカルバモイル)-2,6-ジフルオロフェニル]-

2-メチルアクリル酸(B1961)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.01 (bs, 2H), 7.95 - 7.98 (m, 2H), 7.86 - 7.88 (m, 1H), 7.72(s, 1H), 7.26 - 7.41 (m, 2H), 7.14 - 7.19 (m, 1H), 3.61 - 3.65 (m, 7H), 3.44(t, 2H, J = 6.3Hz), 2.91 (t, 2H, J = 6.9Hz), 1.70 - 1.81 (m, 5H), 1.60 - 1.66 (m, 2H).

実施例453 (Z)-3-[4-(4-{3-[2-(4-クロロブチルオキシ)エチル]-2-メチルオキシニル}チアゾール-2-イルカルバモイル)-2,6-ジフルオロフェニル]-2-メチルオキシアクリル酸 (B1962)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.91 (bs, 2H), 7.85 – 7.92 (m, 3H), 7.72 (s, 1H), 7.26 – 7.29 (m, 1H), 7.13 – 7.19 (m, 1H), 6.66 (s, 1H), 3.71 (s, 3H), 3.60 – 3.65 (m, 7H), 2.91 (t, 2H, J = 6.9 Hz), 1.72 – 1.77 (m, 2H), 1.59 – 1.63 (m, 2H).

実施例454 (E)-3-[2,6-ジクロロ-4-(4-{3-[2-(4-クロロブチルオキシ)エチル]-2-メチルオキシフェニル}チアゾール-2-イルカルバモイル)フェニル]-2-メチルアクリル酸 (B1963)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.98 (bs, 2H), 8.29 (s, 2H), 7.86 – 7.88 (m, 1H), 7.72 (s, 1H), 7.41 (s, 1H), 7.27 – 7.29 (m, 1H), 7.14 – 7.19 (m, 1H), 3.61 – 3.66 (m, 7H), 3.46 (t, 2H, J = 6.1 Hz), 2.91 (t, 2H, J = 6.7 Hz), 1.59 – 1.77 (m, 7H).

実施例455 (Z)-3-[2,6-ジクロロ-4-(4-{3-[2-(4-クロロブチルオキシ)エチル]-2-メチルオキシフェニル}チアゾール-2-イルカルバモイル)フェニル]-2-メチルオキシアクリル酸 (B1964)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.95 (bs, 2H), 8.24 (s, 2H), 7.86 – 7.88 (m, 1H), 7.72 (s, 1H), 7.27 – 7.29 (m, 1H), 7.14 – 7.19 (m, 1H), 6.73 (s, 1H), 3.61 – 3.65 (m, 10H), 3.42 – 3.46 (m, 2H), 2.90 – 2.94 (m, 2H), 1.58 – 1.77 (m, 5H).

実施例456 (E)-3-(2,6-ジフルオロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(3-イソブチルオキシ1-メチルオキシプロピル)フェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸 (B1965)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02 (bs, 1H), 8.06 (t, 1H, J = 7.5 Hz), 7.96 (s, 1H), 7.93 (s, 1H), 7.64 (s, 1H), 7.30–7.40 (m, 3H), 4.72 (t, 1H, J = 6.5 Hz), 3.50–3.58 (m, 1H), 3.35–3.42 (m, 1H), 3.17 (s, 3H), 3.09–3.16 (m, 2H), 1.85–1.95 (m, 2H), 1.79 (s, 3H), 1.74–1.79 (m, 1H), 0.85 (d, 6H, J = 6.0 Hz).

実施例457 (E)-3-(2,6-ジクロロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(3-イソブチルオキシ1-メチルオキシプロピル)フェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸 (B1966)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02(bs, 1H), 8.29(s, 2H), 8.06(t, 1H, J = 7.5 Hz), 7.64(s, 1H), 7.30-7.40(m, 3H), 4.72(t, 1H, J = 6.5 Hz), 3.50-3.58(m, 1H), 3.35-3.42(m, 1H), 3.17(s, 3H), 3.09-3.16(m, 2H), 1.85-1.95(m, 2H), 1.74-1.79(m, 1H), 1.68(s, 3H), 0.85(d, 6H, J = 6.0 Hz).

実施例458 (Z)-3-(2,6-ジフルオロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(3-イソブチルオキシ1-メチルオキシプロピル)フェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルオキシアクリル酸(B1967)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02(bs, 1H), 8.06(t, 1H, J = 7.5 Hz), 7.96(s, 1H), 7.93(s, 1H), 7.64(s, 1H), 7.30-7.40(m, 2H), 6.65(s, 1H), 4.72(t, 1H, J = 6.5 Hz), 3.71(s, 3H), 3.50-3.58(m, 1H), 3.35-3.42(m, 1H), 3.17(s, 3H), 3.09-3.16(m, 2H), 1.85-1.95(m, 2H), 1.74-1.79(m, 1H), 0.85(d, 6H, J = 6.0 Hz).

実施例459 (Z)-3-(2,6-ジクロロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(3-イソブチルオキシ1-メチルオキシプロピル)フェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルオキシアクリル酸(B1968)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02(bs, 1H), 8.25(s, 2H), 8.06(t, 1H, J = 7.5 Hz), 7.64(s, 1H), 7.30-7.40(m, 2H), 6.72(s, 1H), 4.72(t, 1H, J = 6.5 Hz), 3.61(s, 3H), 3.50-3.58(m, 1H), 3.35-3.42(m, 1H), 3.17(s, 3H), 3.09-3.16(m, 2H), 1.85-1.95(m, 2H), 1.74-1.79(m, 1H), 0.85(d, 6H, J = 6.0 Hz).

実施例460 (E)-3-(4-{4-[3-(2-エチル-ブチルオキシメチル)-2-フルオロ-フェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}-2,6-ジフルオロ-フェニル)-2-メチル-アクリル酸(B1969)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.01(bs, 2H), 8.04(dt, 1H, J = 1.5, 7.5 Hz), 7.92-8.00(m, 2H), 7.65(d, 1H, J = 2.7 Hz), 7.43(dt, 1H, J = 2.1, 7.5 Hz), 7.34(s, 1H), 7.31(t, 1H, J = 7.5 Hz), 4.59(s, 2H), 1.81(s, 3H), 1.25-1.49(m, 5H), 0.84(t, 6H, J = 7.5 Hz).

実施例461 (Z)-3-(4-{4-[3-(2-エチル-ブチルオキシメチル)-2-フルオロ-フェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}-2,6-ジフルオロ-フェニル)-2-メチルオキシアクリル酸(B1970)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.98(bs, 1H), 8.04(dt, 1H, J = 1.8, 7.8 Hz), 7.87-7.95(m,

2H), 7.65(d, 1H, J = 2.7 Hz), 7.43(t, 1H, J = 6.6 Hz), 7.31(t, 1H, J = 7.5 Hz), 6.64(s, 1H), 4.59(s, 2H), 3.71(s, 3H), 3.40(d, 2H, J = 5.7 Hz), 1.25-1.49(m, 5H), 0.84(t, 6H, J = 7.5 Hz).

実施例462 (E)-3-(2,6-ジクロロ-4-{4-[3-(2-エチル-ブチルオキシメチル)-2-フルオロ-フェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}-フェニル)-2-メチル-アクリル酸 (B1971) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.01(bs, 2H), 8.29(s, 2H), 8.04(dt, 1H, J = 1.5, 7.5 Hz), 7.64(d, 1H, J = 2.4 Hz), 7.38-7.46(m, 2H), 7.31(t, 1H, J = 7.5 Hz), 4.59(s, 2H), 3.40(d, 2H, J = 5.7 Hz), 1.69(s, 3H), 1.25-1.49(m, 5H), 0.84(t, 6H, J = 7.5 Hz).

実施例463 (Z)-3-(2,6-ジクロロ-4-{4-[3-(2-エチル-ブチルオキシメチル)-2-フルオロ-フェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}-フェニル)-2-メチルオキシアクリル酸 (B1972) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.00(bs, 1H), 8.24(s, 2H), 8.04(dt, 1H, J = 1.8, 7.8 Hz), 7.65(d, 1H, J = 2.7 Hz), 7.43(t, 1H, J = 6.6 Hz), 7.31(t, 1H, J = 7.5 Hz), 6.71(s, 1H), 4.59(s, 2H), 3.61(s, 3H), 3.40(d, 2H, J = 5.4 Hz), 1.25-1.49(m, 5H), 0.84(t, 6H, J = 7.5 Hz).

実施例464 (E)-3-{2,6-ジフルオロ-4-[4-(2-フルオロ-3-イソブチルオキシメチル-フェニル)-チアゾール-2-イルカルバモイル]-フェニル}-2-メチル-アクリル酸 (B1973) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.01(bs, 2H), 8.04(dt, 1H, J = 1.8, 7.8 Hz), 7.92-8.00(m, 2H), 7.65(d, 1H, J = 2.4 Hz), 7.43(t, 1H, J = 6.0 Hz), 7.34(s, 1H), 7.32(t, 1H, J = 7.5 Hz), 4.60(s, 2H), 1.80-1.93(m, 1H), 1.81(s, 3H), 0.89(d, 6H, J = 6.6 Hz).

実施例465 (Z)-3-{2,6-ジフルオロ-4-[4-(2-フルオロ-3-イソブチルオキシメチル-フェニル)-チアゾール-2-イルカルバモイル]-フェニル}-2-メチルオキシアクリル酸 (B1974) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.98(bs, 1H), 8.04(dt, 1H, J = 1.8, 7.5 Hz), 7.87-7.95(m, 2H), 7.65(d, 1H, J = 2.4 Hz), 7.43(dt, 1H, J = 1.8, 6.6 Hz), 7.32(t, 1H, J = 7.5 Hz), 6.66(s, 1H), 4.59(s, 2H), 3.71(s, 3H), 1.80-1.93(m, 1H), 0.89(d, 6H, J = 6.9 Hz).

実施例466 (E)-3-{2,6-ジクロロ-4-[4-(2-フルオロ-3-イソブチルオキシメチル-フェニル)-チアゾール-2-イルカルバモイル]-フェニル}-2-メチル-アクリル酸(B1975)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.01(bs, 2H), 8.29(s, 2H), 8.04(dt, 1H, J = 2.1, 7.8 Hz), 7.65(d, 1H, J = 2.7 Hz), 7.38-7.46(m, 2H), 7.32(t, 1H, J = 7.5 Hz), 4.60(s, 2H), 1.82-1.91(m, 1H), 1.69(s, 3H), 0.89(d, 6H, J = 6.6 Hz).

実施例467 (Z)-3-{2,6-ジクロロ-4-[4-(2-フルオロ-3-イソブチルオキシメチル-フェニル)-チアゾール-2-イルカルバモイル]-フェニル}-2-メチルオキシアクリル酸(B1976)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.01(bs, 1H), 8.25(s, 2H), 8.04(dt, 1H, J = 1.8, 7.8 Hz), 7.66(d, 1H, J = 2.4 Hz), 7.44(t, 1H, J = 6.6 Hz), 7.32(t, 1H, J = 7.5 Hz), 6.72(s, 1H), 4.60(s, 2H), 3.62(s, 3H), 1.82-1.89(m, 1H), 0.89(d, 6H, J = 6.9 Hz).

実施例468 (Z)-3-(2,6-ジフルオロ-4-[4-[2-フルオロ-3-(3-メチル-ブチルオキシメチル)-フェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル]-フェニル)-2-メチルオキシアクリル酸(B1977)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.98(bs, 1H), 8.04(dt, 1H, J = 1.5, 7.2 Hz), 7.86-7.96(m, 2H), 7.66(d, 1H, J = 2.4 Hz), 7.43(d, 1H, J = 6.0 Hz), 7.31(t, 1H, J = 7.5 Hz), 6.65(s, 1H), 4.59(s, 2H), 3.72(s, 3H), 3.52(t, 2H, J = 6.6 Hz), 1.63-1.76(m, 1H), 1.42-1.49 (m, 2H), 0.88(d, 6H, J = 6.6 Hz).

実施例470 (Z)-3-(2,6-ジクロロ-4-[4-[2-フルオロ-3-(3-メチル-ブチルオキシメチル)-フェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル]-フェニル)-2-メチルオキシアクリル酸(B1978)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.00(bs, 1H), 8.25(s, 2H), 8.04(dt, 1H, J = 1.5, 7.5 Hz), 7.65(d, 1H, J = 2.4 Hz), 7.42(t, 1H, J = 6.9 Hz), 7.31(t, 1H, J = 7.2 Hz), 6.72(s, 1H), 4.58(s, 2H), 3.61(s, 3H), 3.52(t, 2H, J = 6.6 Hz), 1.62-1.76(m, 1H), 1.42-1.49 (m, 2H), 0.88(d, 6H, J = 6.6 Hz).

実施例470 (E)-3-[4-[4-(3-シクロブチルメチルオキシメチル-2-フルオロ-フェニル)-チアゾール-2-イルカルバモイル]-2,6-ジフルオロ-フェニル]-2-メチル-アクリル酸(B

1979)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.00(bs, 2H), 8.04(dt, 1H, J = 2.1, 7.8 Hz), 7.92-8.00(m, 2H), 7.65(d, 1H, J = 2.4 Hz), 7.42(dt, 1H, J = 1.8, 6.9 Hz), 7.34(s, 1H), 7.31(t, 1H, J = 7.8 Hz), 4.59(s, 2H), 3.48(d, 2H, J = 6.6 Hz), 2.50-2.61(m, 1H), 1.64-2.04(m, 9H).

実施例471 (Z)-3-[4-[4-(3-シクロブチルメチルオキシメチル-2-フルオロ-フェニル)-チアゾール-2-イルカルバモイル]-2,6-ジフルオロ-フェニル]-2-メチルオキシアクリル酸(B1980)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.97(bs, 1H), 8.04(dt, 1H, J = 1.8, 7.8 Hz), 7.86-7.95(m, 2H), 7.65(d, 1H, J = 2.4 Hz), 7.43(dt, 1H, J = 1.8, 7.5 Hz), 7.31(t, 1H, J = 7.5 Hz), 6.65(s, 1H), 4.60(s, 2H), 3.71(s, 3H), 3.48(d, 2H, J = 6.6 Hz), 2.50-2.61(m, 1H), 1.67-2.05(m, 6H).

実施例472 (E)-3-[2,6-ジクロロ-4-[4-(3-シクロブチルメチルオキシメチル-2-フルオロ-フェニル)-チアゾール-2-イルカルバモイル]-フェニル]-2-メチル-アクリル酸(B1981)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.03(bs, 2H), 8.29(s, 2H), 8.04(t, 1H, J = 7.2 Hz), 7.65(d, 1H, J = 2.7 Hz), 7.38-7.48(m, 2H), 7.31(t, 1H, J = 7.8 Hz), 4.60(s, 2H), 3.47(d, 2H, J = 6.6 Hz), 1.62-2.03(m, 6H), 1.69(s, 3H).

実施例473 (Z)-3-[2,6-ジクロロ-4-[4-(3-シクロブチルメチルオキシメチル-2-フルオロ-フェニル)-チアゾール-2-イルカルバモイル]-フェニル]-2-メチルオキシアクリル酸(B1982)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.00(bs, 1H), 8.24(s, 2H), 8.04(dt, 1H, J = 1.8, 7.5 Hz), 7.65(d, 1H, J = 2.7 Hz), 7.43(t, 1H, J = 6.3 Hz), 7.31(t, 1H, J = 7.5 Hz), 6.72(s, 1H), 4.60(s, 2H), 3.61(s, 3H), 3.48(d, 2H, J = 6.9 Hz), 2.48-2.52(m, 1H), 2.05-1.67(m, 6H).

実施例474 (E)-3-(4-[4-[3-(2,2-ジメチル-プロピルオキシメチル)-2-フルオロ-フェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル]-2,6-ジフルオロ-フェニル)-2-メチル-アクリル酸(B1983)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.01(bs, 2H), 7.92-8.08(m, 2H), 7.65(d, 1H, J = 2.4 Hz), 7.44(t, 1H, J = 5.4 Hz), 7.34(d, 1H, J = 2.4 Hz), 7.32 (t, 1H, J = 7.5 Hz), 4.62(s, 2H), 3.18(s, 2H), 1.81(s, 3H), 0.91(s, 9H).

実施例475 (Z)-3-(4-{4-[3-(2,2-ジメチル-プロピルオキシメチル)-2-フルオロ-フェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}-2,6-ジフルオロ-フェニル)-2-メチルオキシアクリル酸 (B1984)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.98(bs, 1H), 8.04(dt, 1H, J = 1.8, 7.5 Hz), 7.87-7.94(m, 2H), 7.65(d, 1H, J = 2.7 Hz), 7.45(dt, 1H, J = 1.8, 6.6 Hz), 7.32(t, 1H, J = 7.5 Hz), 6.66(s, 1H), 4.62(s, 2H), 3.61(s, 3H), 3.18(s, 2H), 0.91(s, 9H).

実施例476 (E)-3-(2,6-ジクロロ-4-{4-[3-(2,2-ジメチル-プロピルオキシメチル)-2-フルオロ-フェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}-フェニル)-2-メチル-アクリル酸 (B1985)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.00(bs, 2H), 8.29(s, 2H), 8.04(dt, 1H, J = 1.8, 7.5 Hz), 7.63(d, 1H, J = 2.4 Hz), 7.44(dt, 1H, J = 2.1, 8.4 Hz), 7.40 (d, 1H, J = 1.2 Hz), 7.32(t, 1H, J = 7.8 Hz), 4.62(s, 2H), 3.18(s, 2H), 1.39(s, 3H), 0.91(s, 9H).

実施例477 (Z)-3-(2,6-ジクロロ-4-{4-[3-(2,2-ジメチル-プロピルオキシメチル)-2-フルオロ-フェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}-フェニル)-2-メチルオキシアクリル酸 (B1986)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.01(bs, 1H), 8.24(s, 2H), 8.04(dt, 1H, J = 1.5, 7.2 Hz), 7.65(d, 1H, J = 2.7 Hz), 7.43(t, 1H, J = 6.6 Hz), 7.32(t, 1H, J = 7.5 Hz), 6.72(s, 1H), 4.62(s, 2H), 3.61(s, 3H), 3.18(s, 2H), 0.91(s, 9H).

実施例478 (E)-3-(4-{4-[3-(2-シクロペンチル-エチルオキシメチル)-2-フルオロ-フェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}-2,6-ジフルオロ-フェニル)-2-メチル-アクリル酸 (B1987)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.99(bs, 2H), 8.04(dt, 1H, J = 1.8, 7.8 Hz), 7.92-8.02(m, 2H), 7.66(d, 1H, J = 2.7 Hz), 7.39-7.46(m, 1H), 7.28-7.36(m, 2H), 4.59(s, 2H), 3.51(t, 2H, J = 6.9 Hz), 1.45-1.95(m, 11H), 1.00-1.18(m, 2H).

実施例479 (E)-3-(2,6-ジクロロ-4-{4-[3-(2-シクロペンチル-エチルオキシメチル

)-2-フルオロ-フェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル)-フェニル)-2-メチル-アクリル酸 (B1988) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.04(bs, 2H), 8.29(s, 2H), 8.01-8.07(m, 1H), 7.65(d, 1H, J = 2.4 Hz), 7.38-7.47(m, 2H), 7.31(t, 1H, J = 7.8 Hz), 4.59(s, 2H), 3.51(t, 2H, J = 6.6 Hz), 1.65-1.90(m, 6H), 1.40-1.65(m, 5H), 1.00-1.17(m, 2H).

実施例480 (Z)-3-(2,6-ジクロロ-4-[4-[3-(2-シクロペンチル-エチルオキシメチル)-2-フルオロ-フェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル)-フェニル]-2-メチルオキシアクリル酸 (B1989) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.85(bs, 1H), 8.07(s, 2H), 7.87(dt, 1H, J = 1.8, 7.8 Hz), 7.48(d, 1H, J = 1.8 Hz), 7.22-7.30(m, 1H), 7.14(t, 1H, J = 7.8 Hz), 6.55(s, 1H), 4.41(s, 2H), 3.44(s, 3H), 3.33(t, 2H, J = 6.6 Hz), 1.26-1.73(m, 9H), 0.86-1.00(m, 2H).

実施例481 (E)-3-[2,6-ジフルオロ-4-[4-(3-ヘプチロキシメチル-2-メチルオキシフェニル)チアゾール-2-イルカルバモイル]フェニル]-2-メチルアクリル酸 (B1990) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.96 (bs, 2H), 7.95 - 7.98 (m, 3H), 7.74 (s, 1H), 7.34 - 7.39 (m, 2H), 7.21 - 7.26 (m, 1H), 4.56 (s, 2H), 3.65 (s, 3H), 3.50 (t, 2H, J = 6.0Hz), 1.81 (s, 3H), 1.54 - 1.56 (m, 2H), 1.25 (bs, 8H), 0.83 - 0.86 (m, 3H).

実施例482 (E)-3-[2,6-ジクロロ-4-[4-(3-ヘプチロキシメチル-2-メチルオキシフェニル)チアゾール-2-イルカルバモイル]フェニル]-2-メチルアクリル酸 (B1991) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.98 (bs, 2H), 8.29 (s, 2H), 7.96 - 7.99 (m, 1H), 7.74 (s, 1H), 7.36 - 7.41 (m, 2H), 7.21 - 7.26 (m, 1H), 4.56 (s, 2H), 3.66 (s, 3H), 3.50 (t, 2H, J = 6.0Hz), 169 (s, 3H), 1.52 - 1.59 (m, 2H), 1.25 (bs, 8H), 0.83 - 0.88 (m, 3H).

実施例483 (E)-3-[2,6-ジフルオロ-4-[4-(3-ヘキシロキシメチル-2-メチルオキシフェニル)チアゾール-2-イルカルバモイル]フェニル]-2-メチルアクリル酸 (B1992) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.96 (bs, 2H), 7.95 – 7.99 (m, 3H), 7.74 (s, 1H), 7.34 – 7.39 (m, 2H), 7.21 – 7.26 (m, 1H), 4.56 (s, 2H), 3.65 (s, 3H), 3.50 (t, 2H, J = 6.0Hz), 1.81 (s, 3H), 1.52 – 1.59 (m, 2H), 1.27 – 1.36 (m, 6H), 0.84 – 0.88 (m, 3H).

実施例484 (E)-3-{2,6-ジクロロ-4-[4-(3-ヘキシロキシメチル-2-メチルオキシフェニル)チアゾール-2-イルカルバモイル]フェニル}-2-メチルアクリル酸 (B1993)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.96 (bs, 2H), 8.29 (s, 2H), 7.96 – 7.98 (m, 1H), 7.73 (s, 1H), 7.36 – 7.40 (m, 2H), 7.21 – 7.26 (m, 1H), 4.56 (s, 2H), 3.65 (s, 3H), 3.50 (t, 2H, J = 6.0Hz), 1.69 (s, 3H), 1.52 – 1.59 (m, 2H), 1.26 – 1.36 (m, 6H), 0.84 – 0.88 (m, 3H).

実施例484 (Z)-3-{2,6-ジクロロ-4-[4-(3-ヘキシロキシメチル-2-メチルオキシフェニル)チアゾール-2-イルカルバモイル]フェニル}-2-メチルオキシアクリル酸 (B1994)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.95 (bs, 2H), 8.25 (s, 2H), 7.96 – 7.99 (m, 1H), 7.73 (s, 1H), 7.36 – 7.39 (m, 1H), 7.21 – 7.27 (m, 1H), 6.73 (s, 1H), 4.56 (s, 2H), 3.65 (s, 3H), 3.62 (s, 3H), 3.50 (t, 2H, J = 6.3Hz), 1.52 – 1.59 (m, 2H), 1.26 – 1.36 (m, 6H), 0.84 – 0.88 (m, 3H)

実施例486 (E)-3-[4-[4-(3-ブチルオキシメチル-2-メチルオキシフェニル)チアゾール-2-イルカルバモイル]-2,6-ジクロロフェニル]-2-メチルアクリル酸 (B1995)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.98 (bs, 2H), 8.29 (s, 2H), 7.96 – 7.99 (m, 1H), 7.74 (s, 1H), 7.37 – 7.41 (m, 2H), 7.21 – 7.26 (m, 1H), 4.56 (s, 2H), 3.66 (s, 3H), 3.51 (t, 2H, J = 6.3Hz), 1.69 (s, 3H), 1.51 – 1.60 (m, 2H), 1.30 – 1.43 (m, 2H), 0.87 – 0.92 (m, 3H).

実施例487 (Z)-3-[4-[4-(3-ブチルオキシメチル-2-メチルオキシフェニル)チアゾール-2-イルカルバモイル]-2,6-ジクロロフェニル]-2-メチルオキシアクリル酸 (B1996)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.96 (bs, 2H), 8.25 (s, 2H), 7.96 – 7.99 (m, 1H), 7.73 (s, 1H), 7.36 – 7.40 (m, 1H), 7.21 – 7.26 (m, 1H), 6.73 (s, 1H), 4.56 (s, 2H), 3.66 (s,

3H), 3.61 (s, 3H), 3.51 (t, 2H, J = 6.0Hz), 1.51 - 1.60 (m, 2H), 1.31 - 1.43 (m, 2H), 0.87 - 0.92 (m, 3H).

実施例488 (E)-3-[4-[4-(3-ブチルオキシメチル-2-メチルオキシフェニル)チアゾール-2-イルカルバモイル]-2,6-ジフルオロフェニル]-2-メチルアクリル酸 (B1997) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.97 (bs, 2H), 7.96 - 8.00 (m, 3H), 7.75 (s, 1H), 7.34 - 7.39 (m, 2H), 7.22 - 7.27 (m, 1H), 4.56 (s, 2H), 3.66 (s, 3H), 3.51 (t, 2H, J = 6.0Hz), 1.81 (s, 3H), 1.51 - 1.60 (m, 2H), 1.31 - 1.43 (m, 2H), 0.87 - 0.92 (m, 3H).

実施例489 (E)-3-[2,6-ジフルオロ-4-[4-(3-ヘプチロキシ-2-メチルオキシフェニル)チアゾール-2-イルカルバモイル]フェニル]-2-メチルアクリル酸 (B1998) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.95 (bs, 2H), 7.95 - 7.97 (m, 2H), 7.74 (s, 1H), 7.64 - 7.66 (m, 1H), 7.34 (s, 1H), 7.10 - 7.16 (m, 1H), 7.02 - 7.04 (m, 1H), 4.03 (t, 2H, J = 6.3 Hz), 3.80 (s, 3H), 1.74 - 1.80 (m, 5H), 1.43 - 1.50 (m, 2H), 1.30 - 1.36 (m, 6H). 0.86 - 0.90 (m, 3H).

実施例490 (E)-3-[2,6-ジクロロ-4-[4-(3-ヘプチロキシ-2-メチルオキシフェニル)チアゾール-2-イルカルバモイル]フェニル]-2-メチルアクリル酸 (B1999) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.95 (bs, 2H), 8.29 (s, 2H), 7.75 (s, 1H), 7.64 - 7.66 (m, 1H), 7.40 (s, 1H), 7.10 - 7.15 (m, 1H), 7.02 - 7.05 (m, 1H), 4.03 (t, 2H, J = 6.0 Hz), 3.80 (s, 3H), 1.76 - 1.81 (m, 2H), 1.69 (s, 3H), 1.45 - 1.50 (m, 2H), 1.30 - 1.36 (m, 6H). 0.86 - 0.90 (m, 3H).

実施例491 (Z)-3-[2,6-ジフルオロ-4-[4-(3-ヘプチロキシ-2-メチルオキシフェニル)チアゾール-2-イルカルバモイル]フェニル]-2-メチルオキシアクリル酸 (B2000) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.56 (bs, 1H), 12.87 (bs, 1H), 7.89 - 7.92 (m, 2H), 7.74 (s, 1H), 7.63 - 7.66 (m, 1H), 7.10 - 7.15 (m, 1H), 7.02 - 7.05 (m, 1H), 6.66 (s, 1H), 4.03 (t, 2H, J = 6.0 Hz), 3.80 (s, 3H), 3.71 (s, 3H), 1.76 - 1.83 (m, 3H), 1.45 - 1.50 (m, 2H), 1.30 - 1.39 (m, 6H). 0.86 - 0.90 (m, 3H).

実施例492 (Z)-3-[2,6-ジクロロ-4-[4-(3-ヘプチロキシ-2-メチルオキシフェニル)チ

アゾール-2-イルカルバモイル]フェニル]-2-メチルオキシアクリル酸(B2001)の合成
1H-NMR(DMSO-d₆) 12.90 (bs, 2H), 8.24 (s, 2H), 7.74 (s, 1H), 7.63 - 7.66 (m, 1H), 7.10 - 7.15 (m, 1H), 7.01 - 7.05 (m, 1H), 6.73 (s, 1H), 4.03 (t, 2H, J = 6.0 Hz), 3.80 (s, 3H), 3.61 (s, 3H), 1.76 - 1.83 (m, 3H), 1.45 - 1.50 (m, 2H), 1.30 - 1.39 (m, 6H), 0.86 - 0.90 (m, 3H).

実施例493 (E)-3-[2,6-ジフルオロ-4-(4-[3-[2-(4-フルオロブチルオキシ)エチル]-2-メチルオキシフェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル)フェニル]-2-メチルアクリル酸 (B2002)の合成

1H-NMR(DMSO-d₆) 12.96 (bs, 2H), 7.95 - 7.88 (m, 2H), 7.85 - 7.88 (m, 1H), 7.72 (s, 1H), 7.33 (s, 1H), 7.26 - 7.29 (m, 1H), 7.13 - 7.19 (m, 1H), 4.50 (t, 1H, J = 6.0 Hz), 4.34 (t, 1H, J = 6.0 Hz), 3.62 - 3.66 (m, 5H), 3.45 (t, 2H, J = 6.3 Hz), 2.91 (t, 2H, J = 7.0 Hz), 1.81 (s, 3H), 1.55 - 1.73 (m, 4H).

実施例494 (E)-3-[2,6-ジクロロ-4-(4-[3-[2-(4-フルオロブチルオキシ)エチル]-2-メチルオキシフェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル)フェニル]-2-メチルアクリル酸 (B2003)の合成

1H-NMR(DMSO-d₆) 12.97 (bs, 2H), 8.29 (s, 2H), 7.85 - 7.88 (m, 1H), 7.72 (s, 1H), 7.40 (s, 1H), 7.26 - 7.29 (m, 1H), 7.14 - 7.19 (m, 1H), 4.50 (t, 1H, J = 6.0 Hz), 4.34 (t, 1H, J = 6.0 Hz), 3.62 - 3.66 (m, 5H), 3.45 (t, 2H, J = 6.3 Hz), 2.91 (t, 2H, J = 7.0 Hz), 1.55 - 1.73 (m, 7H).

実施例495 (E)-3-[2,6-ジフルオロ-4-[4-(2-メチルオキシ3-オクチロキシフェニル)チアゾール-2-イルカルバモイル]フェニル]-2-メチルアクリル酸(B2004)の合成

1H-NMR(DMSO-d₆) 12.92 (bs, 2H), 7.95 - 7.97 (m, 2H), 7.75 (s, 1H), 7.64 - 7.66 (m, 1H), 7.34 (s, 1H), 7.10 - 7.15 (m, 1H), 7.02 - 7.04 (m, 1H), 4.03 (t, 2H, J = 6.3 Hz), 3.80 (s, 3H), 1.76 - 1.81 (m, 5H), 1.43 - 1.50 (m, 2H), 1.28 - 1.36 (m, 8H), 0.86 - 0.90 (m, 3H).

実施例496 (E)-3-[2,6-ジクロロ-4-[4-(2-メチルオキシ3-オクチロキシフェニル)チアゾール-2-イルカルバモイル]フェニル]-2-メチルアクリル酸(B2005)の合成

1H-NMR(DMSO-d₆) 12.94 (bs, 2H), 8.28 (s, 2H), 7.74 (s, 1H), 7.63 - 7.66 (m,

1H), 7.40 (s, 1H), 7.10 – 7.15 (m, 1H), 7.01 – 7.04 (m, 1H), 4.03 (t, 2H, J = 6.0 Hz), 3.80 (s, 3H), 1.75 – 1.80 (m, 2H), 1.69 (s, 3H), 1.45 – 1.50 (m, 2H), 1.30 – 1.36 (m, 8H), 0.86 – 0.90 (m, 3H).

実施例497 (E)-3-[4-(4-{3-[3-(2,2-ジメチルプロピルオキシ)-1-メチルオキシプロピル]-2-フルオロフェニル}-チアゾール-2-イルカルバモイル)-2,6-ジフルオロフェニル]-2-メチルアクリル酸(B2006)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02(bs, 1H), 8.06(t, 1H, J = 7.5 Hz), 7.96(s, 1H), 7.93(s, 1H), 7.64(s, 1H), 7.30-7.40(m, 3H), 4.72(t, 1H, J = 6.5 Hz), 3.50-3.58(m, 1H), 3.35-3.42(m, 1H), 3.17(s, 3H), 3.00-3.06(m, 2H), 1.85-1.95(m, 2H), 1.79(s, 3H), 0.90(s, 9H).

実施例498 (E)-3-[2,6-ジクロロ-4-(4-{3-[3-(2,2-ジメチルプロピルオキシ)-1-メチルオキシプロピル]-2-フルオロフェニル}-チアゾール-2-イルカルバモイル)フェニル]-2-メチルアクリル酸(B2007)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02(bs, 1H), 8.29(s, 2H), 8.01(t, 1H, J = 7.5 Hz), 7.64(s, 1H), 7.30-7.40(m, 3H), 4.72(t, 1H, J = 6.5 Hz), 3.50-3.58(m, 1H), 3.35-3.42(m, 1H), 3.17(s, 3H), 3.00-3.06(m, 2H), 1.85-1.95(m, 2H), 1.69(s, 3H), 0.90(s, 9H).

実施例499 (Z)-3-[4-(4-{3-[3-(2,2-ジメチルプロピルオキシ)-1-メチルオキシプロピル]-2-フルオロフェニル}-チアゾール-2-イルカルバモイル)-2,6-ジフルオロフェニル]-2-メチルオキシアクリル酸(B2008)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02(bs, 1H), 8.06(t, 1H, J = 7.5 Hz), 7.96(s, 1H), 7.93(s, 1H), 7.64(s, 1H), 7.30-7.40(m, 2H), 6.65(s, 1H), 4.72(t, 1H, J = 6.5 Hz), 3.71(s, 3H), 3.50-3.58(m, 1H), 3.35-3.42(m, 1H), 3.17(s, 3H), 3.00-3.06(m, 2H), 1.85-1.95(m, 2H), 0.90(s, 9H).

実施例500 (Z)-3-[2,6-ジクロロ-4-(4-{3-[3-(2,2-ジメチルプロピルオキシ)-1-メチルオキシプロピル]-2-フルオロフェニル}-チアゾール-2-イルカルバモイル)フェニル]-2-メチルオキシアクリル酸(B2009)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02(bs, 1H), 8.29(s, 2H), 8.01(t, 1H, J = 7.5 Hz), 7.64(s, 1H), 7.30-7.40(m, 2H), 6.65(s, 1H), 4.72(t, 1H, J = 6.5 Hz), 3.61(s, 3H),

3.50-3.58(m, 1H), 3.35-3.42(m, 1H), 3.17(s, 3H), 3.00-3.06(m, 2H), 1.85-1.95(m, 2H), 0.90(s, 9H).

実施例501 (E)-3-(2,6-ジフルオロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(3-イソプロピルオキシ1-メチルオキシプロピル)フェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B2010)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02(bs, 1H), 8.06(t, 1H, J = 7.5 Hz), 7.96(s, 1H), 7.93(s, 1H), 7.64(s, 1H), 7.30-7.40(m, 3H), 4.72(t, 1H, J = 6.5 Hz), 3.50-3.58(m, 1H), 3.35-3.42(m, 2H), 3.17(s, 3H), 1.79-1.95(m, 2H), 1.79(s, 3H), 1.05(d, 6H, J = 6.0 Hz).

実施例502 (E)-3-(2,6-ジクロロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(3-イソプロピルオキシ1-メチルオキシプロピル)フェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B2011)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02(bs, 1H), 8.29(s, 2H), 8.06(t, 1H, J = 7.5 Hz), 7.64(s, 1H), 7.30-7.40(m, 3H), 4.72(t, 1H, J = 6.5 Hz), 3.50-3.58(m, 1H), 3.35-3.42(m, 2H), 3.17(s, 3H), 1.80-1.98(m, 2H), 1.68(s, 3H), 1.05(d, 6H, J = 6.0 Hz).

実施例503 (Z)-3-(2,6-ジフルオロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(3-イソプロピルオキシ1-メチルオキシプロピル)フェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルオキシアクリル酸(B2012)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02(bs, 1H), 8.06(t, 1H, J = 7.5 Hz), 7.96(s, 1H), 7.93(s, 1H), 7.64(s, 1H), 7.30-7.40(m, 2H), 6.65(s, 1H), 4.72(t, 1H, J = 6.5 Hz), 3.71(s, 3H), 3.50-3.58(m, 1H), 3.35-3.42(m, 2H), 3.17(s, 3H), 1.80-1.98(m, 2H), 1.05(d, 6H, J = 6.0 Hz).

実施例504 (E)-3-(2,6-ジフルオロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(4-メチル-ペンチルオキシメチル)-フェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B2013)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02(bs, 2H), 8.04(dt, 1H, J = 1.8, 7.5 Hz), 7.92-8.00(m, 2H), 7.65(d, 1H, J = 2.4 Hz), 7.39-7.45(m, 1H), 7.28-7.36(m, 2H), 4.58(s, 2H), 3.48(t, 2H, J = 6.6 Hz), 1.81(d, 3H, J = 1.8 Hz), 1.46-1.60(m, 3H), 1.17-1.25(m,

2H), 0.86(d, 6H, J = 6.6 Hz).

実施例505 (Z)-3-(2,6-ジフルオロ-4-[4-[2-フルオロ-3-(4-メチル-ペンチルオキシメチル)-フェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル]-フェニル)-2-メチルオキシアクリル酸(B2014)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.97(bs, 1H), 8.04(dt, 1H, J = 1.8, 7.5 Hz), 7.86-7.96(m, 2H), 7.65(d, 1H, J = 2.7 Hz), 7.38-7.46(m, 1H), 7.31(t, 1H, J = 7.8 Hz), 6.64(s, 1H), 4.58(s, 2H), 3.71(s, 3H), 3.48(t, 2H, J = 6.6 Hz), 1.45-1.62(m, 3H), 1.17-1.20(m, 2H), 0.86(d, 6H, J = 6.6 Hz).

実施例506 (E)-3-(2,6-ジクロロ-4-[4-[2-フルオロ-3-(4-メチル-ペンチルオキシメチル)-フェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル]-フェニル)-2-メチル-アクリル酸(B2015)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02(bs, 2H), 8.29(s, 2H), 8.04(dt, 1H, J = 1.8, 7.2 Hz), 7.65(d, 1H, J = 2.7 Hz), 7.38-7.46(m, 2H), 7.31(t, 1H, J = 7.5 Hz), 4.58(s, 2H), 3.48(t, 2H, J = 6.6 Hz), 1.69(s, 3H), 1.46-1.60(m, 3H), 1.17-1.25(m, 2H), 0.86(d, 6H, J = 6.6 Hz).

実施例507 (Z)-3-(2,6-ジクロロ-4-[4-[2-フルオロ-3-(4-メチル-ペンチルオキシメチル)-フェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル]-フェニル)-2-メチルオキシアクリル酸(B2016)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.01(bs, 1H), 8.25(s, 2H), 8.04(dt, 1H, J = 1.5, 7.5 Hz), 7.65(d, 1H, J = 2.7 Hz), 7.39-7.46(m, 1H), 7.31(t, 1H, J = 7.8 Hz), 6.73(s, 1H), 4.58(s, 2H), 3.61(s, 3H), 3.48(t, 2H, J = 6.3 Hz), 1.46-1.60(m, 3H), 1.15-1.27(m, 2H), 0.86(d, 6H, J = 6.6 Hz).

実施例508 (E)-3-[2,6-ジフルオロ-4-[4-(2-フルオロ-3-メチルオキシフェニル)-チアゾール-2-イルカルバモイル]-フェニル]-2-メチル-アクリル酸(B2017)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.0(bs, 2H), 7.98(s, 1H), 7.95(s, 1H), 7.60-7.68(m, 2H), 7.34(bs, 1H), 7.14-7.28(m, 2H), 3.89(s, 3H), 1.81(s, 3H).

実施例509 (E)-3-[2,6-ジクロロ-4-[4-(2-フルオロ-3-メチルオキシフェニル)-チアゾール-2-イルカルバモイル]-フェニル]-2-メチル-アクリル酸(B2018)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.0(bs, 2H), 8.29(s, 2H), 7.59-7.68(m, 2H), 7.40(s, 1H), 7.14-7.28(m, 2H), 3.89(s, 3H), 1.69(s, 3H).

実施例510 (Z)-3-[2,6-ジクロロ-4-[4-(2-フルオロ-3-メチルオキシフェニル)-チアゾール-2-イルカルバモイル]-フェニル]-2-メチルオキシアクリル酸(B2019)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.6(bs, 1H), 13.0(bs, 1H), 8.25(s, 2H), 7.60-7.68(m, 2H), 7.14-7.26(m, 2H), 6.74(s, 1H), 3.89(s, 3H), 3.61(s, 3H).

実施例511 (E)-3-(4-{4-[3-(2, 2-ジメチルプロピルオキシメチル)-2-メチルオキシフェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}-2, 6-ジフルオロフェニル)-2-メチルオキシアクリル酸(B2020)の合成

¹H NMR(DMSO-d₆) 12.93(bs, 2H), 7.90-7.99(m, 3H), 7.74(s, 1H), 7.39-7.41(m, 1H), 7.25(t, 1H, J = 7.5 Hz), 6.65(s, 1H), 4.60(s, 2H), 3.72(s, 3H), 3.3.66(s, 3H), 3.19(s, 2H), 0.92(s, 9H).

実施例512 (E)-3-(2, 6-ジクロロ-4-{4-[3-(2, 2-ジメチルプロピルオキシメチル)-2-メチルオキシフェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B2021)の合成

¹H NMR(DMSO-d₆) 12.98(bs, 2H), 8.29(s, 2H), 7.98(dd, 1H, J = 1.5 Hz, 7.5 Hz), 7.74(s, 1H), 7.39-7.41(m, 2H), 7.25(t, 1H, J = 7.5 Hz), 4.60(s, 2H), 3.66(s, 3H), 3.19(s, 2H), 1.69(d, 3H, J = 1.2 Hz), 0.92(s, 9H).

実施例513 (Z)-3-(2, 6-ジクロロ-4-{4-[3-(2, 2-ジメチルプロピルオキシメチル)-2-メチルオキシフェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルオキシアクリル酸(B2022)の合成

¹H NMR(DMSO-d₆) 12.96(bs, 2H), 8.25(s, 2H), 7.97(dd, 1H, J = 1.5 Hz, 7.5 Hz), 7.74(s, 1H), 7.40(dd, 1H, J = 1.5 Hz, 7.5 Hz), 7.25(t, 1H, J = 7.5 Hz), 6.73(s, 1H), 4.60(s, 2H), 3.66(s, 3H), 3.62(s, 3H), 3.19(s, 2H), 0.92(s, 9H).

実施例514 (E)-3-(4-{4-[3-(2-エチルブチルオキシメチル)-2-メチルオキシフェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}-2, 6-ジフルオロフェニル)-2-メチルアクリル酸(B2023)の合成

¹H NMR(DMSO-d₆) 12.98(bs, 2H), 7.95-7.99(m, 3H), 7.74(s, 1H), 7.37-7.39(dd,

1H, J = 1.8 Hz, 7.8 Hz), 7.34(s, 1H), 7.24(t, 1H, J = 7.5 Hz), 4.56(s, 2H), 3.65(s, 3H), 3.42(d, 2H, J = 5.7 Hz), 1.81(s, 3H), 1.26-1.51(m, 5H), 0.85(t, 6H, J = 7.5 Hz).

実施例515(Z)-3-(4-{4-[3-(2-エチルブチルオキシメチル)-2-メチルオキシフェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}-2, 6-ジフルオロフェニル)-2-メチルオキシアクリル酸(B2024)の合成

¹H NMR(DMSO-d₆) 12.93(bs, 2H), 7.90-7.99(m, 3H), 7.74(s, 1H), 7.37-7.40(m, 1H), 7.24(t, 1H, J = 7.5 Hz), 6.65(s, 1H), 4.56(s, 2H), 3.72(s, 3H), 3.65(s, 3H), 3.42(d, 2H, J = 5.4 Hz), 1.24-1.49(m, 5H), 0.85(t, 6H, J = 7.5 Hz).

実施例516(E)-3-(2, 6-ジクロロ-4-{4-[3-(2-エチルブチルオキシメチル)-2-メチルオキシフェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B2025)の合成

¹H NMR(DMSO-d₆) 13.00(bs, 2H), 8.29(s, 2H), 7.97(dd, 1H, J = 1.5 Hz, 7.5 Hz), 7.74(s, 1H), 7.37-7.41(m, 2H), 7.25(t, 1H, J = 7.5 Hz), 4.57(s, 2H), 3.66(s, 3H), 3.42(d, 2H, J = 5.7 Hz), 1.69(s, 3H), 1.25-1.49(m, 5H), 0.86(t, 6H, J = 7.5 Hz).

実施例517(Z)-3-(2, 6-ジクロロ-4-{4-[3-(2-エチルブチルオキシメチル)-2-メチルオキシフェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルオキシアクリル酸(B2026)の合成

¹H NMR(DMSO-d₆) 12.95(bs, 2H), 8.25(s, 2H), 7.97(d, 1H, J = 8.1 Hz), 7.73(s, 1H), 7.38(d, 1H, J = 6.0 Hz), 7.24(t, 1H, J = 7.5 Hz), 6.73(s, 1H), 4.57(s, 2H), 3.66(s, 3H), 3.62(s, 3H), 3.42(d, 2H, J = 5.7 Hz), 1.24-1.49(m, 5H), 0.85(t, 6H, J = 7.5 Hz).

実施例518(E)-3-(2, 6-ジフルオロ-4-{4-[2-メチルオキシ-3-(3-メチルブチルオキシメチル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B2027)の合成

¹H NMR(DMSO-d₆) 12.94(bs, 2H), 7.95-7.99(m, 3H), 7.74(s, 1H), 7.34-7.40(m, 2H), 7.24(t, 1H, J = 7.5 Hz), 4.56(s, 2H), 3.65(s, 3H), 3.54(t, 2H, J = 6.3 Hz), 1.81(s, 3H), 1.66-1.71(m, 1H), 1.47(q, 2H, 6.6 Hz), 0.89(d, 6H, J = 6.6 Hz).

実施例519(E)-3-(2,6-ジクロロ-4-{4-[2-メチルオキシ-3-(3-メチルブチルオキシメチル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸(B2028)の合成

¹H NMR(DMSO-d₆) 12.97(bs, 2H), 8.29(s, 2H), 7.97(dd, 1H, J = 9.3 Hz), 7.73(s, 1H), 7.37-7.41(m, 2H), 7.24(t, 1H, J = 7.5 Hz), 4.56(s, 2H), 3.66(s, 3H), 3.54(t, 2H, J = 6.6 Hz), 1.66-1.75(m, 1H), 1.69(s, 3H), 1.47(q, 2H, 6.6 Hz), 0.89(d, 6H, J = 6.6 Hz).

実施例520(E)-3-(4-{4-[3-(3,3-ジメチル-ブチルオキシメチル)-2-フルオロ-フェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}-2,6-ジフルオロ-フェニル)-2-メチル-アクリル酸(B2029)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.04(bs, 2H), 8.00-8.08(m, 1H), 7.92-8.08(m, 2H), 7.65(d, 1H, J = 1.8 Hz), 7.39-7.46(m, 1H), 7.28-7.36(m, 2H), 4.58(s, 2H), 3.56(t, 2H, J = 7.2 Hz), 1.81(s, 3H), 1.51(t, 2H, J = 7.2 Hz), 0.91(s, 9H).

実施例521(Z)-3-(4-{4-[3-(3,3-ジメチル-ブチルオキシメチル)-2-フルオロ-フェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}-2,6-ジフルオロ-フェニル)-2-メチルオキシアクリル酸(B2030)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.99(bs, 1H), 8.00-8.07(m, 1H), 7.86-7.96(m, 2H), 7.65(d, 1H, J = 2.4 Hz), 7.39-7.46(m, 1H), 7.31(t, 1H, J = 7.5 Hz), 6.65(s, 1H), 4.58(s, 2H), 3.71(s, 3H), 3.56(t, 2H, J = 7.2 Hz), 1.51(t, 3H, J = 7.2 Hz), 0.90(s, 9H).

実施例522(E)-3-(2,6-ジクロロ-4-{4-[3-(3,3-ジメチル-ブチルオキシメチル)-2-フルオロ-フェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}-フェニル)-2-メチル-アクリル酸(B2031)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02(bs, 2H), 8.29(s, 2H), 8.00-8.08(m, 1H), 7.65(d, 1H, J = 2.1 Hz), 7.39-7.48(m, 2H), 7.31(t, 1H, J = 7.5 Hz), 4.58(s, 2H), 3.56(t, 2H, J = 7.2 Hz), 1.69(s, 3H), 1.51(t, 2H, J = 7.2 Hz), 0.91(s, 9H).

実施例523(Z)-3-(2,6-ジクロロ-4-{4-[3-(3,3-ジメチル-ブチルオキシメチル)-2-フルオロ-フェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}-フェニル)-2-メチルオキシアクリル酸(B2032)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02(bs, 1H), 8.25(s, 2H), 8.00–8.08(m, 1H), 7.66(d, 1H, J = 2.4 Hz), 7.39–7.46(m, 1H), 7.31(t, 1H, J = 7.5 Hz), 6.73(s, 1H), 4.59(s, 2H), 3.62(s, 3H), 3.56(t, 2H, J = 7.2 Hz), 1.51(t, 2H, J = 7.2 Hz), 0.91(s, 9H).

実施例524 (E)-3-[4-[4-(3-シクロヘキシルメチルオキシメチル-2-フルオロ-フェニル)-チアゾール-2-イルカルバモイル]-2,6-ジフルオロ-フェニル]-2-メチル-アクリル酸 (B2033) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.04(bs, 2H), 7.92–8.08(m, 3H), 7.65(d, 1H, J = 2.4 Hz), 7.39–7.46(m, 1H), 7.28–7.36(m, 2H), 4.58(s, 2H), 1.81(s, 3H), 1.54–1.79(m, 6H), 1.10–1.25(m, 3H), 0.80–1.02(m, 2H).

実施例525 (Z)-3-[4-[4-(3-シクロヘキシルメチルオキシメチル-2-フルオロ-フェニル)-チアゾール-2-イルカルバモイル]-2,6-ジフルオロ-フェニル]-2-メチルオキシアクリル酸 (B2034) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.98(bs, 1H), 8.04(dt, 1H, J = 2.1, 7.5 Hz), 7.70–7.96(m, 2H), 7.65(d, 1H, J = 2.7 Hz), 7.39–7.46(m, 1H), 7.31(t, 1H, J = 7.8 Hz), 6.66(s, 1H), 4.58(s, 2H), 3.72(s, 3H), 1.52–1.79(m, 6H), 1.06–1.28(m, 3H), 0.83–1.02(m, 2H).

実施例526 (E)-3-[2,6-ジクロロ-4-[4-(3-シクロヘキシルメチルオキシメチル-2-フルオロ-フェニル)チアゾール-2-イルカルバモイル]-フェニル]-2-メチル-アクリル酸 (B2035) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02(bs, 2H), 8.29(s, 2H), 8.04(dt, 1H, J = 1.8, 7.8 Hz), 7.65(d, 1H, J = 2.4 Hz), 7.38–7.46(m, 2H), 7.31(t, 1H, J = 7.8 Hz), 4.58(s, 2H), 1.50–1.80(m, 6H), 1.07–1.30(m, 3H), 0.82–1.05(m, 2H).

実施例527 (Z)-3-[2,6-ジクロロ-4-[4-(3-シクロヘキシルメチルオキシメチル-2-フルオロ-フェニル)チアゾール-2-イルカルバモイル]-フェニル]-2-メチルオキシアクリル酸 (B2036) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02(bs, 1H), 8.25(s, 2H), 8.00–8.08(m, 1H), 7.65(d, 1H, J = 2.4 Hz), 7.39–7.46(m, 1H), 7.31(t, 1H, J = 8.1 Hz), 6.72(s, 1H), 4.58(s, 2H), 3.62(s, 3H), 1.50–1.78(m, 6H), 1.08–1.30(m, 3H), 0.86–1.00(m, 2H).

実施例528 (E)-3-(4-[4-[3-(2-エチルスルファニル-エチルオキシメチル)-2-フルオロ-フェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル]-2,6-ジフルオロ-フェニル)-2-メチル-アクリル酸(B2037)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02(bs, 2H), 8.05(dt, 1H, J = 1.8, 7.5 Hz), 7.92-8.05(m, 2H), 7.65(d, 1H, J = 2.7 Hz), 7.42-7.48(m, 1H), 7.28-7.35(m, 2H), 4.64(s, 2H), 3.66(t, 2H, J = 6.6 Hz), 2.73(t, 2H, J = 6.9 Hz), 2.50-2.59(m, 2H), 1.81(s, 3H), 1.17(t, 3H, J = 7.5 Hz).

実施例529 (Z)-3-(4-[4-[3-(2-エチルスルファニル-エチルオキシメチル)-2-フルオロ-フェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル]-2,6-ジフルオロ-フェニル)-2-メチルオキシアクリル酸(B2038)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.98(bs, 1H), 8.05(dt, 1H, J = 1.8, 7.8 Hz), 7.70-7.95(m, 2H), 7.66(d, 1H, J = 2.7 Hz), 7.42-7.49(m, 1H), 7.32(t, 1H, J = 7.8 Hz), 6.66(s, 1H), 4.64(s, 2H), 3.71(s, 3H), 3.66(t, 2H, J = 6.6 Hz), 2.73(t, 2H, J = 6.6 Hz), 2.50-2.59(m, 2H), 1.17(t, 3H, J = 7.5 Hz).

実施例530 (E)-3-(2,6-ジクロロ-4-[4-[3-(2-エチルスルファニル-エチルオキシメチル)-2-フルオロ-フェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル]-フェニル)-2-メチル-アクリル酸(B2039)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.02(bs, 2H), 8.29(s, 2H), 8.05(dt, 1H, J = 1.8, 7.8 Hz), 7.65(d, 1H, J = 2.7 Hz), 7.42-7.48(m, 1H), 7.40(d, 1H, J = 1.2 Hz), 7.31(t, 1H, J = 7.5 Hz), 4.64(s, 2H), 3.66(t, 2H, J = 6.6 Hz), 2.73(t, 2H, J = 6.9 Hz), 2.50-2.59(m, 2H), 1.69(s, 3H), 1.17(t, 3H, J = 7.5 Hz).

実施例531 (Z)-3-(2,6-ジクロロ-4-[4-[3-(2-エチルスルファニル-エチルオキシメチル)-2-フルオロ-フェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル]-フェニル)-2-メチルオキシアクリル酸(B2040)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.01(bs, 1H), 8.24(s, 2H), 8.05(dt, 1H, J = 1.8, 7.5 Hz), 7.65(d, 1H, J = 2.4 Hz), 7.42-7.49(m, 1H), 7.32(t, 1H, J = 7.5 Hz), 6.73(s, 1H), 4.64(s, 2H), 3.66(t, 2H, J = 6.6 Hz), 3.61(s, 3H), 2.73(t, 2H, J = 6.9 Hz), 2.50-2.59(m, 2H), 1.17(t, 3H, J = 7.5 Hz).

実施例532 (E)-3-{2,6-ジフルオロ-4-[4-(2-メチルオキシ3-ノニロキシフェニル)チアゾール-2-イルカルバモイル]フェニル}-2-メチルアクリル酸 (B2041) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.92 (bs, 2H), 7.93 – 7.97 (m, 2H), 7.75 (s, 1H), 7.63 – 7.66 (m, 1H), 7.34 (s, 1H), 7.08 – 7.15 (m, 1H), 7.02 – 7.04 (m, 1H), 4.02 (t, 1H, J = 6.3 Hz), 3.80 (s, 3H), 1.73 – 1.81 (m, 5H), 1.43 – 1.50 (m, 2H), 1.26 – 1.38 (m, 10H), 0.84 – 0.88 (m, 3H).

実施例533 (E)-3-{2,6-ジクロロ-4-[4-(2-メチルオキシ3-ノニロキシフェニル)チアゾール-2-イルカルバモイル]フェニル}-2-メチルアクリル酸 (B2042) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.94 (bs, 2H), 8.28 (s, 2H), 7.74 (s, 1H), 7.63 – 7.66 (m, 1H), 7.40 (s, 1H), 7.10 – 7.15 (m, 1H), 7.02 – 7.04 (m, 1H), 4.03 (t, 1H, J = 6.3 Hz), 3.80 (s, 3H), 1.73 – 1.81 (m, 2H), 1.69 (s, 3H), 1.43 – 1.50 (m, 2H), 1.26 – 1.38 (m, 10H), 0.84 – 0.88 (m, 3H).

実施例534 (E)-3-(2,6-ジフルオロ-4-{4-[2-メチルオキシ3-(4-メチルペンチロキシ)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸 (B2043) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.93 (bs, 2H), 7.95 – 7.97 (m, 2H), 7.75 (s, 1H), 7.63 – 7.66 (m, 1H), 7.34 (s, 1H), 7.10 – 7.15 (m, 1H), 7.02 – 7.04 (m, 1H), 4.02 (t, 1H, J = 6.3 Hz), 3.80 (s, 3H), 1.74 – 1.81 (m, 5H), 1.58 – 1.67 (m, 1H), 1.33 – 1.41 (m, 2H), 0.91 (d, 6H, J = 5.5Hz).

実施例535 (E)-3-(2,6-ジクロロ-4-{4-[2-メチルオキシ3-(4-メチルペンチロキシ)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸 (B2044) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.93 (bs, 2H), 8.28 (s, 2H), 7.74 (s, 1H), 7.63 – 7.66 (m, 1H), 7.40 (s, 1H), 7.10 – 7.15 (m, 1H), 7.01 – 7.04 (m, 1H), 4.02 (t, 1H, J = 6.3 Hz), 3.80 (s, 3H), 1.74 – 1.82 (m, 2H), 1.69 (s, 3H), 1.58 – 1.67 (m, 1H), 1.33 – 1.41 (m, 2H), 0.91 (d, 6H, J = 5.5Hz).

実施例536 (E)-3-{2,6-ジフルオロ-4-[4-(3-ヘキシロキシ-2-メチルオキシフェニル)チアゾール-2-イルカルバモイル]フェニル}-2-メチルアクリル酸 (B2045) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.96 (bs, 2H), 7.93 – 7.97 (m, 2H), 7.75 (s, 1H), 7.63 – 7.66 (m, 1H), 7.34 (s, 1H), 7.10 – 7.15 (m, 1H), 7.01 – 7.04 (m, 1H), 4.03 (t, 1H, J = 6.3 Hz), 3.80 (s, 3H), 1.74 – 1.81 (m, 5H), 1.44 – 1.53 (m, 2H), 1.32 – 1.37 (m, 4H), 0.87 – 0.92 (m, 3H).

実施例537 (E)-3-[2,6-ジクロロ-4-[4-(3-ヘキシロキシ-2-メチルオキシフェニル)チアゾール-2-イルカルバモイル]フェニル]-2-メチルアクリル酸 (B2046) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.93 (bs, 2H), 8.27 (s, 2H), 7.72 (s, 1H), 7.62 – 7.64 (m, 1H), 7.38 (s, 1H), 7.08 – 7.13 (m, 1H), 7.00 – 7.03 (m, 1H), 4.02 (t, 1H, J = 6.3 Hz), 3.78 (s, 3H), 1.72 – 1.81 (m, 2H), 1.67 (s, 3H), 1.42 – 1.51 (m, 2H), 1.32 – 1.37 (m, 4H), 0.87 – 0.92 (m, 3H).

実施例538 (E)-3-(2,6-ジフルオロ-4-[4-[2-メチルオキシ3-(1-メチルオキシ4-メチルペンチル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル]フェニル)-2-メチルアクリル酸 (B2047) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.97 (bs, 2H), 7.89 – 7.97 (m, 3H), 7.72 (s, 1H), 7.24 – 7.34 (m, 3H), 4.53 – 4.57 (m, 1H), 3.61 (s, 3H), 3.16 (s, 3H), 1.81 (s, 3H), 0.87 – 1.72 (m, 11H).

実施例539 (E)-3-(2,6-ジクロロ-4-[4-[2-メチルオキシ3-(1-メチルオキシ4-メチルペンチル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル]フェニル)-2-メチルアクリル酸 (B2049) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.98 (bs, 2H), 9.29 (s, 1H), 7.89 – 7.92 (m, 1H), 7.72 (s, 1H), 7.41 (s, 1H), 7.24 – 7.37 (m, 3H), 4.53 – 4.57 (m, 1H), 3.61 (s, 3H), 3.16 (s, 3H), 0.87 – 1.72 (m, 14H).

実施例540 (E)-3-[2,6-ジフルオロ-4-[4-(2-フルオロ-3-プロピルオキシフェニル)チアゾール-2-イルカルバモイル]-フェニル]-2-メチルアクリル酸 (B2051) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.0(bs, 2H), 7.98(s, 1H), 7.95(s, 1H), 7.59-7.67(m, 2H), 7.34(bs, 1H), 7.12-7.25(m, 2H), 4.05(t, 2H, J = 6.6 Hz), 1.74-1.84(m, 5H), 1.01(t, 3H, J = 7.2 Hz).

実施例541 (E)-3-[2,6-ジクロロ-4-[4-(2-フルオロ-3-プロピルオキシフェニル)チア

ゾール-2-イルカルバモイル]-フェニル}-2-メチル-アクリル酸(B2052)の合成
1H-NMR(DMSO-d6) 13.0(bs, 2H), 8.29(s, 2H), 7.60-7.66(m, 2H), 7.41(s, 1H),
7.13-7.26(m, 2H), 4.06(t, 2H, J = 6.6 Hz), 1.79(q, 2H, J = 6.9 Hz), 1.70(s, 3H),
1.02(t, 3H, J = 7.5 Hz).

実施例542 (Z)-3-{2,6-ジフルオロ-4-[4-(2-フルオロ-3-プロピルオキシフェニル)-
チアゾール-2-イルカルバモイル]-フェニル}-2-メチルオキシアクリル酸(B2053)の
合成

1H-NMR(DMSO-d6) 13.0(bs, 2H), 7.92(s, 1H), 7.89(s, 1H), 7.60-7.67(m, 2H),
7.14-7.25(m, 2H), 6.62-6.70(m, 1H), 4.05(t, 2H, J = 6.3 Hz), 3.71(s, 3H), 1.78(q,
2H, J = 6.3 Hz), 1.01(t, 3H, J = 7.2 Hz).

実施例543 (Z)-3-{2,6-ジクロロ-4-[4-(2-フルオロ-3-プロピルオキシフェニル)-チア
ゾール-2-イルカルバモイル]-フェニル}-2-メチルオキシアクリル酸(B2054)の合成
1H-NMR(DMSO-d6) 13.0(bs, 2H), 8.25(s, 2H), 7.59-7.66(m, 2H), 7.13-7.26(m,
2H), 6.73(s, 2H), 4.05(t, 2H, J = 6.6 Hz), 3.61(s, 3H), 1.78(q, 2H, J = 6.9 Hz),
1.01(t, 3H, J = 7.2 Hz).

実施例544 (E)-3-{2,6-ジフルオロ-4-[4-(2-フルオロ-3-ペンチロキシフェニル)-チ
アゾール-2-イルカルバモイル]-フェニル}-2-メチル-アクリル酸(B2055)の合成
1H-NMR(DMSO-d6) 13.0(bs, 2H), 7.97(s, 1H), 7.95(s, 1H), 7.59-7.67(m, 2H),
7.34(bs, 1H), 7.13-7.25(m, 2H), 4.08(t, 2H, J = 6.6 Hz), 1.72-1.82(m, 5H),
1.33-1.50(m, 4H), 0.91(t, 3H, J = 7.2 Hz).

実施例545 (E)-3-{2,6-ジクロロ-4-[4-(2-フルオロ-3-ペンチロキシフェニル)-チア
ゾール-2-イルカルバモイル]-フェニル}-2-メチル-アクリル酸(B2056)の合成
1H-NMR(DMSO-d6) 13.0(bs, 2H), 8.28(s, 2H), 7.59-7.66(m, 2H), 7.40(bs, 1H),
7.12-7.25(m, 2H), 4.08(t, 2H, J = 6.6 Hz), 1.71-1.82(m, 2H), 1.69(s, 3H),
1.30-1.51(m, 4H), 0.91(t, 3H, J = 7.2 Hz).

実施例546 (Z)-3-{2,6-ジフルオロ-4-[4-(2-フルオロ-3-ペンチロキシフェニル)-チ
アゾール-2-イルカルバモイル]-フェニル}-2-メチルオキシアクリル酸(B2057)の合
成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.0(bs, 2H), 7.93(s, 1H), 7.89(s, 1H), 7.59-7.65(m, 2H), 7.12-7.24(m, 2H), 6.65(s, 1H), 4.08(t, 2H, J = 6.6 Hz), 3.71(s, 3H), 1.71-1.80(m, 2H), 1.35-1.50(m, 4H), 0.91(t, 3H, J = 7.2 Hz).

実施例547 (Z)-3-[2,6-ジクロロ-4-[4-(2-フルオロ-3-ペンチロキシ-フェニル)-チアゾール-2-イルカルバモイル]-フェニル]-2-メチルオキシアクリル酸

(B2058)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.0(bs, 2H), 8.24(s, 2H), 7.58-7.65(m, 2H), 7.12-7.25(m, 2H), 6.73(s, 1H), 4.08(t, 2H, J = 6.6 Hz), 3.61(s, 3H), 1.72-1.82(m, 2H), 1.33-1.48(m, 4H), 0.91(t, 3H, J = 6.9 Hz).

実施例548 (E)-3-[2,6-ジフルオロ-4-[4-(2-フルオロ-3-ヘキシロキシ-フェニル)-チアゾール-2-イルカルバモイル]-フェニル]-2-メチル-アクリル酸 (B2059)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.0(bs, 2H), 7.98(s, 1H), 7.95(s, 1H), 7.59-7.66(m, 2H), 7.34(s, 1H), 7.13-7.24(m, 2H), 4.08(t, 2H, J = 6.6 Hz), 1.71-1.84(m, 5H), 1.30-1.51(m, 6H), 0.89(t, 3H, J = 7.2 Hz).

実施例549 (E)-3-[2,6-ジクロロ-4-[4-(2-フルオロ-3-ヘキシロキシ-フェニル)-チアゾール-2-イルカルバモイル]-フェニル]-2-メチル-アクリル酸 (B2060)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.0(bs, 2H), 8.29(s, 2H), 7.59-7.65(m, 2H), 7.41(s, 1H), 7.13-7.25(m, 2H), 4.08(t, 2H, J = 6.6 Hz), 1.70-1.80(m, 2H), 1.69(s, 3H), 1.30-1.50(m, 6H), 0.89(t, 3H, J = 6.9 Hz).

実施例550 (Z)-3-[2,6-ジフルオロ-4-[4-(2-フルオロ-3-ヘキシロキシ-フェニル)-チアゾール-2-イルカルバモイル]-フェニル]-2-メチルオキシアクリル酸 (B2061)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.6(bs, 1H), 13.0(bs, 1H), 7.93(s, 1H), 7.90(s, 1H), 7.59-7.66(m, 2H), 7.12-7.25(m, 2H), 6.66(s, 1H), 4.08(t, 2H, J = 6.6 Hz), 3.71(s, 3H), 1.71-1.80(m, 2H), 1.29-1.50(m, 6H), 0.89(t, 3H, J = 7.2 Hz).

実施例551 (Z)-3-[2,6-ジクロロ-4-[4-(2-フルオロ-3-ヘキシロキシ-フェニル)-チアゾール-2-イルカルバモイル]-フェニル]-2-メチルオキシアクリル酸 (B2062)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.6(bs, 1H), 13.0(bs, 1H), 8.25(s, 2H), 7.59-7.66(m, 2H),

7.12-7.25(m, 2H), 6.74(s, 1H), 4.08(t, 2H, J = 6.6 Hz), 3.61(s, 3H), 1.70-1.81(m, 2H), 1.30-1.50(m, 6H), 0.89(t, 3H, J = 6.9 Hz).

実施例552 (E)-3-[2,6-ジフルオロ-4-[4-(2-フルオロ-3-ヘプチロキシ-フェニル)-チアゾール-2-イルカルバモイル]-フェニル]-2-メチル-アクリル酸 (B2063) の合成
1H-NMR(DMSO-d₆) 13.0(bs, 2H), 7.98(s, 1H), 7.95(s, 1H), 7.59-7.66(m, 2H), 7.34(bs, 1H), 7.13-7.25(m, 2H), 4.08(t, 2H, J = 6.3 Hz), 1.73-1.82(m, 5H), 1.28-1.50(m, 8H), 0.88(t, 3H, J = 7.5 Hz).

実施例553 (E)-3-[2,6-ジクロロ-4-[4-(2-フルオロ-3-ヘプチロキシ-フェニル)-チアゾール-2-イルカルバモイル]-フェニル]-2-メチル-アクリル酸 (B2064) の合成
1H-NMR(DMSO-d₆) 13.0(bs, 2H), 8.29(s, 2H), 7.59-7.67(m, 2H), 7.40(s, 1H), 7.13-7.24(m, 2H), 4.08(t, 2H, J = 6.3 Hz), 1.70-1.80(m, 2H), 1.69(s, 3H), 1.23-1.50(m, 8H), 0.88(t, 3H, J = 6.9 Hz).

実施例554 (Z)-3-[2,6-ジフルオロ-4-[4-(2-フルオロ-3-ヘプチロキシ-フェニル)-チアゾール-2-イルカルバモイル]-フェニル]-2-メチルオキシアクリル酸 (B2065) の合成
1H-NMR(DMSO-d₆) 13.0(bs, 2H), 7.92(s, 1H), 7.89(s, 1H), 7.60-7.65(m, 2H), 7.13-7.25(m, 2H), 6.61(s, 1H), 4.08(t, 2H, J = 6.0Hz), 3.72(s, 3H), 1.71-1.80(m, 2H), 1.27-1.50(m, 8H), 0.88(t, 3H, J = 6.9 Hz).

実施例555 (Z)-3-[2,6-ジクロロ-4-[4-(2-フルオロ-3-ヘプチロキシ-フェニル)-チアゾール-2-イルカルバモイル]-フェニル]-2-メチルオキシアクリル酸 (B2066) の合成
1H-NMR(DMSO-d₆) 13.6(bs, 1H), 13.0(bs, 1H), 8.25(s, 2H), 7.59-7.66(m, 2H), 7.12-7.24(m, 2H), 6.74(s, 1H), 4.08(t, 2H, J = 6.6 Hz), 3.62(s, 3H), 1.70-1.81(m, 2H), 1.26-1.50(m, 8H), 0.88 (t, 3H, J = 6.6 Hz).

実施例556 (E)-3-(2,6-ジフルオロ-4-[4-[2-フルオロ-3-(3-メチル-ブチルオキシ)-フェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル]-フェニル)-2-メチル-アクリル酸 (B2067) の合成

1H-NMR(DMSO-d₆) 13.0(bs, 2H), 7.98(s, 1H), 7.95(s, 1H), 7.60-7.67(m, 2H), 7.34(s, 1H), 7.15-7.25(m, 2H), 4.12(t, 2H, J = 6.6 Hz), 1.63-1.87(m, 6H), 0.96(d,

6H, J = 6.6Hz).

実施例557 (Z)-3-(2,6-ジフルオロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(3-メチル-ブチルオキシ)-フェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}-フェニル)-2-メチルオキシアクリル酸 (B2068) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.6(bs, 1H), 13.0(bs, 1H), 7.93(s, 1H), 7.90(s, 1H), 7.60-7.68(m, 2H), 7.15-7.26(m, 2H), 6.66(s, 1H), 4.12(t, 2H, J = 6.6Hz), 3.71(s, 3H), 1.76-1.80(m, 1H), 1.63-1.71(m, 2H), 0.96(d, 6H, J = 6.6 Hz).

実施例558 (Z)-3-(2,6-ジクロロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(3-メチル-ブチルオキシ)-フェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}-フェニル)-2-メチルオキシアクリル酸 (B2069) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.6(bs, 1H), 13.0(bs, 1H), 8.25(s, 2H), 7.60-7.66(m, 2H), 7.15-7.26(m, 2H), 6.74(s, 1H), 4.12(t, 2H, J = 6.6 Hz), 3.62(s, 3H), 1.76-1.90(m, 1H), 1.63-1.71(m, 2H), 0.97(d, 6H, J = 6.6 Hz).

実施例559 (E)-3-(4-{4-[3-(2-シクロヘキシル-エチルオキシ)-2-フルオロ-フェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}-2,6-ジフルオロ-フェニル)-2-メチル-アクリル酸 (B2070) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.0(bs, 2H), 7.98(s, 1H), 7.95(s, 1H), 7.59-7.66(m, 2H), 7.34(s, 1H), 7.14-7.24(m, 2H), 4.12(t, 2H, J = 6.6 Hz), 1.41-1.83(m, 11H), 0.88-1.31(m, 5H).

実施例560 (E)-3-(2,6-ジクロロ-4-{4-[3-(2-シクロヘキシル-エチルオキシ)-2-フルオロ-フェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}-フェニル)-2-メチル-アクリル酸 (B2071) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.0(bs, 2H), 8.29(s, 2H), 7.59-7.67(m, 2H), 7.40(s, 1H), 7.14-7.25(m, 2H), 4.12(t, 2H, J = 6.6 Hz), 1.46-1.70(m, 11H), 0.91-1.30(m, 5H).

実施例561 (Z)-3-(4-{4-[3-(2-シクロヘキシル-エチルオキシ)-2-フルオロ-フェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル}-2,6-ジフルオロ-フェニル)-2-メチルオキシアクリル酸 (B2072) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.0(bs, 2H), 7.92(s, 1H), 7.89(s, 1H), 7.59-7.66(m, 2H),

7.13–7.25(m, 2H), 6.61(s, 1H), 4.12(t, 2H, J = 6.6 Hz), 3.72(s, 3H), 1.46–1.80(m, 8H), 0.91–1.30(m, 5H).

実施例562 (Z)-3-(2,6-ジクロロ-4-[4-[3-(2-シクロヘキシル-エチルオキシ)-2-フルオロ-フェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル]-フェニル)-2-メチルオキシアクリル酸(B2073)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.0(bs, 2H), 8.25(s, 2H), 7.59–7.66(m, 2H), 7.14–7.24(m, 2H), 6.73(s, 1H), 4.12(t, 2H, J = 6.6 Hz), 3.61(s, 3H), 1.46–1.71(m, 8H), 0.95–1.30(m, 5H).

実施例563 (E)-3-[4-[4-(3-シクロヘキシルメチルオキシ-2-フルオロ-フェニル)-チアゾール-2-イルカルバモイル]-2,6-ジフルオロ-フェニル]-2-メチル-アクリル酸(B2074)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.0(bs, 2H), 7.98(s, 1H), 7.95(s, 1H), 7.59–7.66(m, 2H), 7.34(s, 1H), 7.12–7.24(m, 2H), 3.90(d, 2H, J = 5.7 Hz), 1.61–1.89(m, 9H), 1.03–1.55(m, 5H).

実施例564 (E)-3-[2,6-ジクロロ-4-[4-(3-シクロヘキシルメチルオキシ-2-フルオロ-フェニル)-チアゾール-2-イルカルバモイル]-フェニル]-2-メチル-アクリル酸(B2075)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.0(bs, 2H), 8.29(s, 2H), 7.59–7.66(m, 2H), 7.41(s, 1H), 7.12–7.24(m, 2H), 3.90(d, 2H, J = 6.0 Hz), 1.62–1.88(m, 9H), 1.02–1.37(m, 5H).

実施例565 (Z)-3-[4-[4-(3-シクロヘキシルメチルオキシ-2-フルオロ-フェニル)-チアゾール-2-イルカルバモイル]-2,6-ジフルオロ-フェニル]-2-メチルオキシアクリル酸(B2076)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.0(bs, 2H), 7.93(s, 1H), 7.90(s, 1H), 7.60–7.67(m, 2H), 7.12–7.25(m, 2H), 6.66(s, 1H), 3.90(d, 2H, J = 5.4 Hz), 3.71(s, 3H), 1.62–1.89(m, 6H), 1.02–1.37(m, 5H).

実施例566 (Z)-3-[2,6-ジクロロ-4-[4-(3-シクロヘキシルメチルオキシ-2-フルオロ-フェニル)-チアゾール-2-イルカルバモイル]-フェニル]-2-メチルオキシアクリル酸(B2077)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.0(bs, 2H), 8.25(s, 2H), 7.59-7.66(m, 2H), 7.13-7.24(m, 2H), 6.73(s, 1H), 3.90(d, 2H, J = 5.7 Hz), 3.61(s, 3H), 1.62-1.89(m, 6H), 1.03-1.35(m, 5H).

実施例567(E)-3-{2, 6-ジフルオロ-4-[4-(3-イソブチルオキシメチル-2-メチルオキシフェニル)チアゾール-2-イルカルバモイル]フェニル}-2-メチルアクリル酸(B2078)の合成

¹H NMR(DMSO-d₆) 13.01(bs, 2H), 7.95-7.99(m, 3H), 7.74(s, 1H), 7.38-7.41(m, 1H), 7.34(s, 1H), 7.25(t, 1H, J = 7.5 Hz), 4.57(s, 2H), 3.66(s, 3H), 3.29(d, 2H, J = 6.9 Hz), 1.81-1.91(m, 1H), 1.81(s, 3H), 0.91(d, 6H, J = 6.6 Hz).

実施例568(E)-3-{2, 6-ジフルオロ-4-[4-(3-イソブチルオキシメチル-2-メチルオキシフェニル)チアゾール-2-イルカルバモイル]フェニル}-2-メチルオキシアクリル酸(B2079)の合成

¹H NMR(DMSO-d₆) 12.92(bs, 2H), 7.90-7.99(m, 3H), 7.74(s, 1H), 7.39(d, 1H, J = 7.5 Hz), 7.25(t, 1H, J = 7.5 Hz), 6.65(s, 1H), 4.57(s, 2H), 3.72(s, 3H), 3.65(s, 3H), 3.29(d, 2H, J = 6.6 Hz), 1.83-1.91(m, 1H), 0.91(d, 6H, J = 6.6 Hz).

実施例569(E)-3-{2, 6-ジクロロ-4-[4-(3-イソブチルオキシメチル-2-メチルオキシフェニル)チアゾール-2-イルカルバモイル]フェニル}-2-メチルアクリル酸(B2080)の合成

¹H NMR(DMSO-d₆) 12.99(bs, 2H), 8.29(s, 2H), 7.96-7.99(m, 1H), 7.74(s, 1H), 7.38-7.41(m, 2H), 7.25(t, 1H, J = 7.5 Hz), 4.57(s, 2H), 3.66(s, 3H), 3.29(d, 2H, J = 6.6 Hz), 1.83-1.92(m, 1H), 1.69(s, 3H), 0.91(d, 6H, J = 6.6 Hz).

実施例570(Z)-3-{2, 6-ジクロロ-4-[4-(3-イソブチルオキシメチル-2-メチルオキシフェニル)チアゾール-2-イルカルバモイル]フェニル}-2-メチルオキシアクリル酸(B2081)の合成

¹H NMR(DMSO-d₆) 12.97(bs, 2H), 8.25(s, 2H), 7.97(dd, 1H, J = 1.5 Hz, 7.8 Hz), 7.74(s, 1H), 7.39(dd, 1H, J = 1.5 Hz, 7.5 Hz), 7.25(t, 1H, J = 7.8 Hz), 6.72(s, 1H), 4.57(s, 2H), 3.66(s, 3H), 3.62(s, 3H), 3.29(d, 2H, J = 6.6 Hz), 1.83-1.92(m, 1H), 0.91(d, 6H, J = 6.6 Hz).

実施例571(E)-3-{4-[4-(3-シクロヘキシルメチルオキシ-2-メチルオキシフェニル)チアゾール-2-イルカルバモイル]-2, 6-ジフルオロフェニル}-2-メチルアクリル酸(B2082)の合成

¹H NMR(DMSO-d₆) 12.93(bs, 2H), 7.95-7.99(m, 3H), 7.74(s, 1H), 7.39(dd, 1H, J = 1.8 Hz, 7.5 Hz), 7.34(s, 1H), 7.24(t, 1H, J = 7.5 Hz), 4.57(s, 2H), 3.66(s, 3H), 3.39(d, 2H, J = 6.9 Hz), 2.12-2.21(m, 1H), 1.81(s, 3H), 1.65-1.73(m, 2H), 1.47-1.58(m, 4H), 1.21-1.27(m, 2H).

実施例572(Z)-3-{4-[4-(3-シクロヘキシルメチルオキシ-2-メチルオキシフェニル)チアゾール-2-イルカルバモイル]-2, 6-ジフルオロフェニル}-2-メチルオキシアクリル酸(B2083)の合成

¹H NMR(DMSO-d₆) 12.93(bs, 2H), 7.90-7.99(m, 3H), 7.74(s, 1H), 7.39(dd, 1H, J = 1.8 Hz, 7.5 Hz), 7.24(t, 1H, J = 7.5 Hz), 6.65(s, 1H), 4.57(s, 2H), 3.72(s, 3H), 3.66(s, 3H), 3.39(d, 2H, J = 6.9 Hz), 2.11-2.21(m, 1H), 1.66-1.73(m, 2H), 1.47-1.58(m, 4H), 1.23-1.30(m, 2H).

実施例573(E)-3-{2, 6-ジクロロ-4-[4-(3-シクロペンチルメチルオキシメチル-2-メチルオキシフェニル)チアゾール-2-イルカルバモイル]フェニル}-2-メチルアクリル酸(B2084)の合成

¹H NMR(DMSO-d₆) 12.99(bs, 2H), 8.29(s, 2H), 7.97(dd, 1H, J = 1.8 Hz, 7.8 Hz), 7.73(s, 1H), 7.38-7.41(m, 2H), 7.24(t, 1H, J = 7.5 Hz), 4.57(s, 2H), 3.66(s, 3H), 3.39(d, 2H, J = 7.2 Hz), 2.11-2.19(m, 1H), 1.69(s, 3H), 1.65-1.73(m, 2H), 1.49-1.58(m, 4H), 1.21-1.27(m, 2H).

実施例574(Z)-3-{2, 6-ジクロロ-4-[4-(3-シクロペンチルメチルオキシメチル-2-メチルオキシフェニル)チアゾール-2-イルカルバモイル]フェニル}-2-メチルオキシアクリル酸(B2085)の合成

¹H NMR(DMSO-d₆) 12.95(bs, 2H), 8.25(s, 2H), 7.97(dd, 1H, J = 1.8 Hz, 7.8 Hz), 7.73(s, 1H), 7.39(dd, 1H, J = 1.8 Hz, 7.5 Hz), 7.24(t, 1H, J = 7.8 Hz), 6.73(s, 1H), 4.57(s, 2H), 3.66(s, 3H), 3.62(s, 3H), 3.39(d, 2H, J = 7.2 Hz), 2.11-2.21(m, 1H), 1.65-1.71(m, 2H), 1.51-1.58(m, 4H), 1.21-1.27(m, 2H).

実施例575 (E)-3-{2, 6-ジフルオロ-4-[4-(2-フルオロ-3-イソブチルオキシフェニル)チアゾール-2-イルカルバモイル]フェニル}-2-メチルアクリル酸 (B2086) の合成

¹H NMR(DMSO-d₆) 12.85(bs, 2H), 7.79(d, 2H, J = 8.4 Hz), 7.43-7.48(m, 2H), 7.16(s, 1H), 6.96-7.07(m, 2H), 3.70(d, 2H, J = 6.6 Hz), 1.86-1.92(m, 1H), 1.63(s, 3H), 0.84(d, 6H, J = 6.6 Hz).

実施例576 (E)-3-{2, 6-ジクロロ-4-[4-(2-フルオロ-3-イソブチルオキシフェニル)チアゾール-2-イルカルバモイル]フェニル}-2-メチルアクリル酸 (B2087) の合成

¹H NMR(DMSO-d₆) 12.77(bs, 2H), 8.11(s, 2H), 7.43-7.48(m, 2H), 7.23(d, 1H, J = 1.2 Hz), 6.98-7.07(m, 2H), 3.70(d, 2H, J = 6.3 Hz), 1.86-1.95(m, 1H), 1.52(s, 3H), 0.84(d, 6H, J = 6.6 Hz).

実施例577 (E)-3-{2, 6-ジフルオロ-4-[4-(2-フルオロ-3-(2-メチルブチルオキシフェニル)チアゾール-2-イルカルバモイル]フェニル}-2-メチルアクリル酸 (B2088) の合成

¹H NMR(DMSO-d₆) 12.84(bs, 2H), 7.79(d, 2H, J = 8.4 Hz), 7.43-7.48(m, 2H), 7.16(s, 1H), 6.97-7.07(m, 2H), 3.68-3.81(m, 2H), 1.68-1.73(m, 1H), 1.64(s, 3H), 1.34-1.41(m, 1H), 1.05-1.14(m, 1H), 0.83(d, 3H, J = 6.6 Hz), 0.76(t, 3H, J = 7.5 Hz).

実施例578 (E)-3-{4-[6-(3,3-ジメチルブチ-1-インイル)-4,5-ジヒドロナフト[1,2-d]チアゾール-2-イルカルバモイル]-2,6-ジフルオロフェニル}-2-メチルアクリル酸 (B2089) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 12.87 (bs, 2H), 7.93 - 7.96 (m, 2H), 7.69 - 7.72 (m, 1H), 7.32 (s 1H), 7.22 - 7.29 (m, 2H), 3.13 - 3.18 (m, 2H), 2.99 - 3.04 (m, 2H), 1.33 (s, 9H).

実施例579 (Z)-3-(2,6-ジフルオロ-4-{4-[2-メトキシ-3-(2-プロピルオキシエチル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルオキシアクリル酸 (B2090) の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.57 (bs, 1H), 12.93 (bs, 1H), 7.86 – 7.92 (m, 3H), 7.72 (s, 1H), 7.27 – 7.30 (m, 1H), 7.14 – 7.19 (m, 1H), 6.66 (s, 1H), 3.71 (s, 3H), 3.60 – 3.65 (m, 5H), 3.70 (t, 2H, J = 6.6Hz), 2.91 (t, 2H, J = 6.9Hz), 1.47 – 1.54 (m, 2H), 0.85 (t, 3H, J = 7.5 Hz).

実施例580 (E)-3-(2,6-ジクロロ-4-[4-[2-フルオロ-3-(3-メチル-ブチルオキシ)-フェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル]-フェニル)-2-メチル-アクリル酸(B2097)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.0(bs, 2H), 8.29(s, 2H), 7.59-7.66(m, 2H), 7.40(s, 1H), 7.15-7.25(m, 2H), 4.11(t, 2H, J = 6.6Hz), 1.76-1.87(m, 1H), 1.63-1.72(m, 5H), 0.96(d, 6H, J = 6.6Hz).

実施例581 (E)-3-{2, 6-ジクロロ-4-[4-(2-フルオロ-3-(2-メチルブチルオキシフェニル)チアゾール-2-イルカルバモイル]フェニル}-2-メチルアクリル酸(B2098)の合成

¹H NMR(DMSO-d₆) 12.82(bs, 2H), 8.12(s, 2H), 7.43-7.48(m, 2H), 7.23(s, 1H), 6.96-7.07(m, 2H), 3.68-3.81(m, 2H), 1.68-1.70(m, 1H), 1.52(s, 3H), 1.36-1.43(m, 1H), 1.07-1.14(m, 1H), 0.83(d, 3H, J = 6.9 Hz), 0.76(t, 3H, J = 6.9 Hz).

実施例582 (E)-3-(4-[4-[2-エチルオキシ3-(1-メチルオキシデシル)-フェニル]-チアゾール-2-イルカルバモイル]-2,6-ジフルオロ-フェニル)-2-メチル-アクリル酸(B2099)の合成

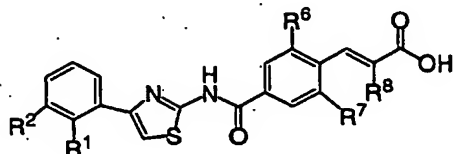
¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.00(bs, 2H), 7.93-8.00(m, 2H), 7.86(dd, 1H, J = 2.1, 7.8 Hz), 7.70(s, 1H), 7.34(s, 1H), 7.31(dd, 3H, J = 2.1, 7.5 Hz), 7.25(t, 1H, J = 7.5 Hz), 4.53-4.57(m, 1H), 3.66-3.74(m, 2H), 3.15(s, 3H), 1.81(s, 3H), 1.52-1.78(m, 2H), 1.18-1.50(m, 17H), 0.83-0.87(m, 3H).

実施例583 (Z)-3-{2,6-ジフルオロ-4-[4-(2-フルオロ-3-メチルオキシフェニル)-チアゾール-2-イルカルバモイル]-フェニル}-2-メチルオキシアクリル酸(B2100)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 13.0(bs, 2H), 7.92(s, 1H), 7.90(s, 1H), 7.60-7.67(m, 2H), 7.13-7.28(m, 2H), 6.66(s, 1H), 3.89(s, 3H), 3.71(s, 3H).

[0024] 上記の方法と同様の反応を行うことにより、以下の化合物を合成することができる。

[化14]



(式中、 R^6 、 R^7 、及び R^8 はそれぞれ独立して、フッ素原子、塩素原子、又はメチル；

R^1 はフッ素原子又はメチル；

R^2 はメチル、エチル、*n*-プロピル、イソプロピル、*n*-ブチル、イソブチル、*t*-ブチル、*n*-ペンチル、ネオペンチル、*n*-ヘキシル、イソヘキシル、3, 3-ジメチルブチル、1-メチルオキシエチル、1-メチルオキシプロピル、1-メチルオキシ-3-*n*-プロピルオキシプロピル、1-メチルオキシ-3-*n*-ヘキシルオキシプロピル、1-メチルオキシブチル、1-メチルオキシ-4-*n*-ペンチルオキシブチル、1-メチルオキシ-2-メチルプロピル、1-メチルオキシペンチル、1-メチルオキシ-3-メチルブチル、3-メチルオキシ-3-メチルブチル、1-メチルオキシ-2, 2-ジメチルプロピル、1-メチルオキシヘキシル、4-メチルオキシヘキシル、1-メチルオキシ-4-メチルペンチル、1-メチルオキシ-3, 3-ジメチルブチル、1-メチルオキシヘプチル、4-メチルオキシ-4-ヘプチル、3-メチルオキシ-2, 4-ジメチル-3-ペンチル、1-メチルオキシオクチル、3-メチルオキシオクチル、1-メチルオキシノニル、1-メチルオキシデシル、3-メチルオキシデシル、1-メチルオキシウンデシル、1-メチルオキシドデシル、1-メチルオキシ-1-シクロヘキシルメチル、1-(4-エチルオキシブチルオキシ)-1-シクロヘキシルメチル、1-エチルオキシエチル、1-エチルオキシプロピル、1-エチルオキシ-3-*n*-ヘキシルオキシプロピル、1-(4-エチルオキシブチルオキシ)プロピル、1-エチルオキシブチル、1-エチルオキシ-4-*n*-ペンチルオキシブチル、1-エチルオキシ-2-メチルプロピル、1-エチルオキシペンチル、1-エチルオキシ-3-メチルブチル、1-エチルオキシ-2, 2-ジメチルプロピル、1-エチルオキシヘキシル、1-エチルオキシ-3, 3-ジメチルブチル、1-エチルオキシヘプチル、1-エチルオキシオクチル、1-エチルオキシノニル、1-エチルオキシデシル、1-エチルオキシウンデシル、1-エチルオキシドデシル、1-エトエチルオキシ-1-シクロヘキシルメチル、1-*n*-プロピル

オキシエチル、1-n-プロピルオキシプロピル、3-n-プロピルオキシプロピル、1-n-
-プロピルオキシ-3-n-ヘキシルオキシプロピル、1-n-プロピルオキシブチル、1-
-n-プロピルオキシ-4-n-ペンチルオキシブチル、1-n-プロピルオキシ-2-メチル
プロピル、1-n-プロピルオキシペンチル、1-n-プロピルオキシ-3-メチルブチル、
1-n-プロピルオキシ-2, 2-ジメチルプロピル、1-n-プロピルオキシヘキシル、1-
-n-プロピルオキシ-3, 3-ジメチルブチル、1-n-プロピルオキシヘプチル、1-n-プ
ロピルオキシオクチル、1-n-プロピルオキシノニル、1-n-プロピルオキシデシル、1
-n-プロピルオキシウンデシル、1-n-プロピルオキシドデシル、1-n-プロピルオキ
シ-1-シクロヘキシルメチル、1-イソプロピルオキシエチル、1-イソプロピルオキシ
プロピル、3-イソプロピルオキシプロピル、1-イソプロピルオキシ-3-n-ヘキシルオ
キシプロピル、1-イソプロピルオキシブチル、1-イソプロピルオキシ-4-n-ペンチル
オキシブチル、1-プロピルオキシ-2-メチルプロピル、1-イソプロピルオキシペンチ
ル、1-イソプロピルオキシ-3-メチルブチル、1-イソプロピルオキシ-2, 2-ジメチル
プロピル、1-イソプロピルオキシヘキシル、1-イソプロピルオキシ-3, 3-ジメチルブ
チル、1-イソプロピルオキシヘプチル、1-イソプロピルオキシオクチル、1-イソプロ
ピルオキシノニル、1-イソプロピルオキシデシル、1-イソプロピルオキシウンデシル、
1-イソプロピルオキシドデシル、1-イソプロピルオキシ-1-シクロヘキシルメチル、1
-n-ブチルオキシエチル、1-n-ブチルオキシプロピル、3-n-ブチルオキシプロピ
ル、1-n-ブチルオキシブチル、1, 4-ジ(n-ブチルオキシ)ブチル、1-n-ブチルオ
キシ-2-メチルプロピル、1-n-ブチルオキシペンチル、1-n-ブチルオキシ-3-メ
チルブチル、1-n-ブチルオキシ-2, 2-ジメチルプロピル、1-n-ブチルオキシヘキ
シル、1-n-ブチルオキシ-3, 3-ジメチルブチル、1-n-ブチルオキシヘプチル、1
-n-ブチルオキシオクチル、1-n-ブチルオキシノニル、1-n-ブチルオキシデシル
、1-n-ブチルオキシウンデシル、1-n-ブチルオキシドデシル、1-n-ブチルオキシ
-1-シクロヘキシルメチル、1-イソブチルオキシエチル、1-イソブチルオキシプロピ
ル、1-イソブチルオキシブチル、1-イソブチルオキシ-2-メチルプロピル、1-イソブ
チルオキシペンチル、1-イソブチルオキシ-3-メチルブチル、1-イソブチルオキシ-
2, 2-ジメチルプロピル、1-イソブチルオキシヘキシル、1-イソブチルオキシ-3, 3-

ジメチルブチル、1-イソブチルオキシヘプチル、1-イソブチルオキシオクチル、1-イソブチルオキシノニル、1-イソブチルオキシデシル、1-イソブチルオキシウンデシル、1-イソブチルオキシドデシル、1-イソブチルオキシ-1-シクロヘキシルメチル、1-t-ブチルオキシエチル、1-t-ブチルオキシプロピル、1-t-ブチルオキシブチル、1-t-ブチルオキシ-2-メチルプロピル、1-t-ブチルオキシペンチル、1-t-ブチルオキシ-3-メチルブチル、1-t-ブチルオキシ-2, 2-ジメチルプロピル、1-t-ブチルオキシヘキシル、1-t-ブチルオキシ-3, 3-ジメチルブチル、1-t-ブチルオキシヘプチル、1-t-ブチルオキシオクチル、1-t-ブチルオキシノニル、1-t-ブチルオキシデシル、1-t-ブチルオキシウンデシル、1-t-ブチルオキシドデシル、1-t-ブチルオキシ-1-シクロヘキシルメチル、n-ペンチルオキシメチル、1-n-ペンチルオキシエチル、1-n-ペンチルオキシプロピル、3-n-ペンチルオキシプロピル、1-n-ペンチルオキシ-3-メチルチオプロピル、1-n-ペンチルオキシブチル、1-n-ペンチルオキシ-2-メチルプロピル、1-n-ペンチルオキシペンチル、1-n-ペンチルオキシ-3-メチルブチル、1-n-ペンチルオキシ-2, 2-ジメチルプロピル、1-n-ペンチルオキシヘキシル、1-n-ペンチルオキシ-3, 3-ジメチルブチル、1-n-ペンチルオキシヘプチル、1-n-ペンチルオキシオクチル、1-n-ペンチルオキシノニル、1-n-ペンチルオキシデシル、1-n-ペンチルオキシウンデシル、1-n-ペンチルオキシドデシル、1-n-ペンチルオキシ-1-シクロヘキシルメチル、1-ネオペンチルオキシエチル、1-ネオペンチルオキシプロピル、3-ネオペンチルオキシプロピル、1-ネオペンチルオキシ-3-メチルチオプロピル、1-ネオペンチルオキシブチル、1-ネオペンチルオキシ-2-メチルプロピル、1-ネオペンチルオキシペンチル、1-ネオペンチルオキシ-3-メチルブチル、1-ネオペンチルオキシ-2, 2-ジメチルプロピル、1-ネオペンチルオキシヘキシル、1-ネオペンチルオキシ-3, 3-ジメチルブチル、1-ネオペンチルオキシヘプチル、1-ネオペンチルオキシオクチル、1-ネオペンチルオキシノニル、1-ネオペンチルオキシデシル、1-ネオペンチルオキシウンデシル、1-ネオペンチルオキシドデシル、1-ネオペンチルオキシ-1-シクロヘキシルメチル、1-n-ヘキシルオキシエチル、1-n-ヘキシルオキシプロピル、3-n-ヘキシルオキシプロピル、1-n-ヘキシルオキシ-3-メチルチオプロピル、1-n-ヘキシルオキシブチル、1-n-

ヘキシルオキシ-2-メチルプロピル、1-n-ヘキシルオキシペンチル、1-n-ヘキシ
ルオキシ-3-メチルブチル、1-n-ヘキシルオキシ-2, 2-ジメチルプロピル、1-n-
ヘキシルオキシヘキシル、1-n-ヘキシルオキシ-3, 3-ジメチルブチル、1-n-ヘキ
シルオキシヘプチル、1-n-ヘキシルオキシオクチル、1-n-ヘキシルオキシノニル、
1-n-ヘキシルオキシデシル、1-n-ヘキシルオキシウンデシル、1-n-ヘキシルオ
キシドデシル、1-n-ヘキシルオキシ-1-シクロヘキシルメチル、3-イソヘキシルオキ
シプロピル、3-(2-エチルブチルオキシ)プロピル、3-(3, 3-ジメチルブチルオキシ
)プロピル、3-(2-シクロペンチルエチルオキシ)プロピル、1-n-オクチルオキシエ
チル、又はn-ドデシルオキシメチル)

(化合物No., R^6 , R^7 , R^8 , R^1 , R^2) = (B102, F, F, Me, F, methyl), (B103, F, F, Me, F,
ethyl), (B104, F, F, Me, F, n-propyl), (B105, F, F, Me, F, isopropyl), (B106, F, F,
Me, F, n-butyl), (B107, F, F, Me, F, isobutyl), (B108, F, F, Me, F, t-butyl), (B109,
F, F, Me, F, neopentyl), (B110, F, F, Me, F, n-hexyl), (B111, F, F, OMe, F,
methyl), (B112, F, F, OMe, F, ethyl), (B113, F, F, OMe, F, n-propyl), (B114, F, F,
OMe, F, isopropyl), (B115, F, F, OMe, F, n-butyl), (B116, F, F, OMe, F,
isobutyl), (B117, F, F, OMe, F, t-butyl), (B118, F, F, OMe, F, n-pentyl), (B119, F,
F, OMe, F, neopentyl), (B120, F, F, OMe, F, n-hexyl), (B123, F, F, Me, OMe,
methyl), (B124, F, F, Me, OMe, ethyl), (B125, F, F, Me, OMe, n-propyl), (B126,
F, F, Me, OMe, isopropyl), (B127, F, F, Me, OMe, n-butyl), (B128, F, F, Me,
OMe, isobutyl), (B129, F, F, Me, OMe, t-butyl), (B130, F, F, Me, OMe, n-pentyl),
(B131, F, F, Me, OMe, neopentyl), (B132, F, F, Me, OMe, n-hexyl), (B133, F, F,
Me, OMe, isohexyl), (B135, F, F, OMe, OMe, methyl), (B136, F, F, OMe, OMe,
ethyl), (B137, F, F, OMe, OMe, n-propyl), (B138, F, F, OMe, OMe, isopropyl),
(B139, F, F, OMe, OMe, n-butyl), (B140, F, F, OMe, OMe, isobutyl), (B141, F, F,
OMe, OMe, t-butyl), (B142, F, F, OMe, OMe, n-pentyl), (B143, F, F, OMe,
OMe, neopentyl), (B144, F, F, OMe, OMe, n-hexyl), (B145, F, F, OMe, OMe,
isohexyl), (B146, F, F, OMe, OMe, 3,3-dimethylbutyl), (B147, Cl, Cl, Me, F,
methyl), (B148, Cl, Cl, Me, F, ethyl), (B149, Cl, Cl, Me, F, n-propyl), (B150, Cl,

Cl, Me, F, isopropyl), (B151, Cl, Cl, Me, F, n-butyl), (B152, Cl, Cl, Me, F, isobutyl), (B153, Cl, Cl, Me, F, t-butyl), (B154, Cl, Cl, Me, F, n-pentyl), (B155, Cl, Cl, Me, F, neopentyl), (B156, Cl, Cl, Me, F, n-hexyl), (B157, Cl, Cl, Me, F, isohexyl), (B158, Cl, Cl, Me, F, 3,3-dimethylbutyl), (B159, Cl, Cl, OMe, F, methyl), (B160, Cl, Cl, OMe, F, ethyl), (B161, Cl, Cl, OMe, F, n-propyl), (B162, Cl, Cl, OMe, F, isopropyl), (B163, Cl, Cl, OMe, F, n-butyl), (B164, Cl, Cl, OMe, F, isobutyl), (B165, Cl, Cl, OMe, F, t-butyl), (B166, Cl, Cl, OMe, F, n-pentyl), (B167, Cl, Cl, OMe, F, neopentyl), (B168, Cl, Cl, OMe, F, n-hexyl), (B171, Cl, Cl, Me, OMe, methyl), (B172, Cl, Cl, Me, OMe, ethyl), (B173, Cl, Cl, Me, OMe, n-propyl), (B174, Cl, Cl, Me, OMe, isopropyl), (B175, Cl, Cl, Me, OMe, n-butyl), (B176, Cl, Cl, Me, OMe, isobutyl), (B177, Cl, Cl, Me, OMe, t-butyl), (B178, Cl, Cl, Me, OMe, n-pentyl), (B179, Cl, Cl, Me, OMe, neopentyl), (B180, Cl, Cl, Me, OMe, n-hexyl), (B181, Cl, Cl, Me, OMe, isohexyl), (B182, Cl, Cl, Me, OMe, 3,3-dimethylbutyl), (B183, Cl, Cl, OMe, OMe, methyl), (B184, Cl, Cl, OMe, OMe, ethyl), (B185, Cl, Cl, OMe, OMe, n-propyl), (B186, Cl, Cl, OMe, OMe, isopropyl), (B187, Cl, Cl, OMe, OMe, n-butyl), (B188, Cl, Cl, OMe, OMe, isobutyl), (B189, Cl, Cl, OMe, OMe, t-butyl), (B190, Cl, Cl, OMe, OMe, n-pentyl), (B191, Cl, Cl, OMe, OMe, neopentyl), (B192, Cl, Cl, OMe, OMe, n-hexyl), (B193, Cl, Cl, OMe, OMe, isohexyl), (B194, Cl, Cl, OMe, OMe, 3,3-dimethylbutyl), (B196, F, F, Me, F, 1-methyloxypropyl), (B197, F, F, Me, F, 1-methyloxybutyl), (B198, F, F, Me, F, 1-methyloxy-2-methylpropyl), (B199, F, F, Me, F, 1-methyloxy-pentyl), (B200, F, F, Me, F, 1-methyloxy-3-methylbutyl), (B201, F, F, Me, F, 3-methyloxyoctyl), (B202, F, F, Me, F, 1-ethyloxyethyl), (B203, F, F, Me, F, 1-ethyloxy-3-n-hexyloxypropyl), (B204, F, F, Me, F, 1-ethyloxy-4-n-pentyloxybutyl), (B205, F, F, Me, F, 1-ethyloxybutyl), (B206, F, F, Me, F, 1-ethyloxy-2-methylpropyl), (B207, F, F, Me, F, 1-ethyloxy-3-methylbutyl), (B208, F, F, Me, F, 1-ethyloxyhexyl), (B209, F, F, Me, F, 1-ethyloxy-3,3-dimethylbutyl), (B210, F, F, Me, F, 1-ethyloxyheptyl), (B211,

F, F, Me, F, 1-ethyloxyoctyl), (B212, F, F, Me, F, 1-ethyloxynonyl), (B213, F, F, Me, F, 1-ethyloxydecyl), (B214, F, F, Me, F, 1-ethyloxyundecyl), (B215, F, F, Me, F, 1-ethyloxydodecyl), (B217, F, F, Me, F, 1-n-propyloxypropyl), (B218, F, F, Me, F, 3-n-propyloxypropyl), (B219, F, F, Me, F, 1-n-propyloxy-3-n-hexyloxypropyl), (B220, F, F, Me, F, 1-n-propyloxy-4-n-pentyloxybutyl), (B221, F, F, Me, F, 1,4-di(n-propyloxy)butyl), (B222, F, F, Me, F, 1-n-propyloxy-2-methylpropyl), (B223, F, F, Me, F, 1-n-propyloxy-3-methylbutyl), (B224, F, F, Me, F, 1-n-propyloxy-2,2-dimethylpropyl), (B225, F, F, Me, F, 1-n-propyloxyhexyl), (B226, F, F, Me, F, 1-n-propyloxy-3,3-dimethylbutyl), (B227, F, F, Me, F, 1-n-propyloxyheptyl), (B228, F, F, Me, F, 1-n-propyloxyoctyl), (B229, F, F, Me, F, 1-n-propyloxynonyl), (B230, F, F, Me, F, 1-n-propyloxydecyl), (B231, F, F, Me, F, 1-n-propyloxyundecyl), (B232, F, F, Me, F, 1-n-propyloxydodecyl), (B234, F, F, Me, F, 1-isopropyloxyethyl), (B235, F, F, Me, F, 1-isopropyloxypropyl), (B236, F, F, Me, F, 3-isopropyloxypropyl), (B237, F, F, Me, F, 1-isopropyloxy-3-n-hexyloxypropyl), (B238, F, F, Me, F, 1-isopropyloxybutyl), (B239, F, F, Me, F, 1-isopropyloxy-4-n-pentyloxybutyl), (B240, F, F, Me, F, 1-isopropyloxy-2-methylpropyl), (B241, F, F, Me, F, 1-isopropyloxy-pentyl), (B242, F, F, Me, F, 1-isopropyloxy-3-methylbutyl), (B243, F, F, Me, F, 1-isopropyloxy-2,2-dimethylpropyl), (B244, F, F, Me, F, 1-isopropyloxyhexyl), (B245, F, F, Me, F, 1-isopropyloxy-3,3-dimethylbutyl), (B246, F, F, Me, F, 1-isopropyloxyheptyl), (B247, F, F, Me, F, 1-isopropyloxyoctyl), (B248, F, F, Me, F, 1-isopropyloxynonyl), (B249, F, F, Me, F, 1-isopropyloxydecyl), (B250, F, F, Me, F, 1-isopropyloxyundecyl), (B251, F, F, Me, F, 1-isopropyloxydodecyl), (B252, F, F, Me, F, 1-isopropyloxy-1-cyclohexylmethyl), (B253, F, F, Me, F, 1-n-butyloxy-2-methylpropyl), (B254, F, F, Me, F, 1-n-butyloxy-3-methylbutyl), (B256, F, F, Me, F, 1-n-butyloxyhexyl), (B257, F, F, Me, F, 1-n-butyloxy-3,3-dimethylbutyl), (B258, F, F, Me, F, 1-n-butyloxyheptyl), (B259,

F, F, Me, F, 1-n-butyloxyoctyl), (B260, F, F, Me, F, 1-n-butyloxynonyl), (B261, F, F, Me, F, 1-n-butyloxydecyl), (B262, F, F, Me, F, 1-n-butyloxyundecyl), (B263, F, F, Me, F, 1-n-butyloxydodecyl), (B265, F, F, Me, F, 1-isobutyloxyethyl), (B266, F, F, Me, F, 1-isobutyloxypropyl), (B267, F, F, Me, F, 1-isobutyloxybutyl), (B268, F, F, Me, F, 1-isobutyloxy-2-methylpropyl), (B269, F, F, Me, F, 1-isobutyloxypentyl), (B270, F, F, Me, F, 1-isobutyloxy-3-methylbutyl), (B271, F, F, Me, F, 1-isobutyloxy-2,2-dimethylpropyl), (B272, F, F, Me, F, 1-isobutyloxyhexyl), (B273, F, F, Me, F, 1-isobutyloxy-3,3-dimethylbutyl), (B274, F, F, Me, F, 1-isobutyloxyheptyl), (B275, F, F, Me, F, 1-isobutyloxyoctyl), (B276, F, F, Me, F, 1-isobutyloxynonyl), (B277, F, F, Me, F, 1-isobutyloxydecyl), (B278, F, F, Me, F, 1-isobutyloxyundecyl), (B279, F, F, Me, F, 1-isobutyloxydodecyl), (B280, F, F, Me, F, 1-isobutyloxy-1-cyclohexylmethyl), (B281, F, F, Me, F, 1-t-butyloxyethyl), (B282, F, F, Me, F, 1-t-butyloxypropyl), (B283, F, F, Me, F, 1-t-butyloxybutyl), (B284, F, F, Me, F, 1-t-butyloxy-2-methylpropyl), (B285, F, F, Me, F, 1-t-butyloxypentyl), (B286, F, F, Me, F, 1-t-butyloxy-3-methylbutyl), (B287, F, F, Me, F, 1-t-butyloxy-2,2-dimethylpropyl), (B288, F, F, Me, F, 1-t-butyloxyhexyl), (B289, F, F, Me, F, 1-t-butyloxy-3,3-dimethylbutyl), (B290, F, F, Me, F, 1-t-butyloxyheptyl), (B291, F, F, Me, F, 1-t-butyloxyoctyl), (B292, F, F, Me, F, 1-t-butyloxynonyl), (B293, F, F, Me, F, 1-t-butyloxydecyl), (B294, F, F, Me, F, 1-t-butyloxyundecyl), (B295, F, F, Me, F, 1-t-butyloxydodecyl), (B296, F, F, Me, F, 1-t-butyloxy-1-cyclohexylmethyl), (B297, F, F, Me, F, 1-n-pentyloxy-2-methylpropyl), (B298, F, F, Me, F, 1-n-pentyloxy-3-methylbutyl), (B299, F, F, Me, F, 1-n-pentyloxyhexyl), (B300, F, F, Me, F, 1-n-pentyloxy-3,3-dimethylbutyl), (B301, F, F, Me, F, 1-n-pentyloxyheptyl), (B302, F, F, Me, F, 1-n-pentyloxyoctyl), (B303, F, F, Me, F, 1-n-pentyloxynonyl), (B304, F, F, Me, F, 1-n-pentyloxydecyl), (B305, F, F, Me, F, 1-n-pentyloxyundecyl), (B306, F, F, Me, F, 1-n-pentyloxydodecyl), (B307, F, F, Me, F, 1-neopentyloxyethyl), (B308, F, F, Me, F, 1-neopentyloxypropyl), (B309,

F, F, Me, F, 1-neopentyloxybutyl), (B310, F, F, Me, F, 1-neopentyloxy-2-methylpropyl), (B311, F, F, Me, F, 1-neopentyloxypropyl), (B312, F, F, Me, F, 1-neopentyloxy-3-methylbutyl), (B313, F, F, Me, F, 1-neopentyloxy-2,2-dimethylpropyl), (B314, F, F, Me, F, 1-neopentyloxyhexyl), (B315, F, F, Me, F, 1-neopentyloxy-3,3-dimethylbutyl), (B316, F, F, Me, F, 1-neopentyloxyheptyl), (B317, F, F, Me, F, 1-neopentyloxyoctyl), (B318, F, F, Me, F, 1-neopentyloxynonyl), (B319, F, F, Me, F, 1-neopentyloxydecyl), (B320, F, F, Me, F, 1-neopentyloxyundecyl), (B321, F, F, Me, F, 1-neopentyloxydodecyl), (B322, F, F, Me, F, 1-neopentyloxy-1-cyclohexylmethyl), (B323, F, F, Me, F, 1-n-hexyloxyethyl), (B324, F, F, Me, F, 1-n-hexyloxybutyl), (B325, F, F, Me, F, 1-n-hexyloxy-2-methylpropyl), (B326, F, F, Me, F, 1-n-hexyloxypropyl), (B327, F, F, Me, F, 1-n-hexyloxy-3-methylbutyl), (B328, F, F, Me, F, 1-n-hexyloxy-2,2-dimethylpropyl), (B329, F, F, Me, F, 1-n-hexyloxyhexyl), (B330, F, F, Me, F, 1-n-hexyloxy-3,3-dimethylbutyl), (B331, F, F, Me, F, 1-n-hexyloxyheptyl), (B332, F, F, Me, F, 1-n-hexyloxyoctyl), (B333, F, F, Me, F, 1-n-hexyloxynonyl), (B334, F, F, Me, F, 1-n-hexyloxydecyl), (B335, F, F, Me, F, 1-n-hexyloxyundecyl), (B336, F, F, Me, F, 1-n-hexyloxydodecyl), (B337, F, F, Me, F, 1-n-hexyloxy-1-cyclohexylmethyl), (B338, F, F, Me, OMe, 1-methyloxyethyl), (B339, F, F, Me, OMe, 1-methyloxypropyl), (B340, F, F, Me, OMe, 1-methyloxy-3-n-hexyloxypropyl), (B341, F, F, Me, OMe, 1-methyloxybutyl), (B342, F, F, Me, OMe, 1-methyloxy-4-n-pentyloxybutyl), (B343, F, F, Me, OMe, 1-methyloxy-2-methylpropyl), (B344, F, F, Me, OMe, 1-methyloxypropyl), (B345, F, F, Me, OMe, 1-methyloxy-3-methylbutyl), (B346, F, F, Me, OMe, 1-methyloxy-2,2-dimethylpropyl), (B350, F, F, Me, OMe, 1-methyloxyheptyl), (B351, F, F, Me, OMe, 1-methyloxyoctyl), (B352, F, F, Me, OMe, 3-methyloxyoctyl), (B353, F, F, Me, OMe, 1-methyloxynonyl), (B356, F, F, Me, OMe, 1-methyloxydodecyl), (B357, F, F, Me, OMe, 1-methyloxy-1-cyclohexylmethyl), (B358, F, F, Me, OMe,

1-(4-ethyloxybutyloxy)-1-cyclohexylmethyl), (B359, F, F, Me, OMe, 1-ethyloxyethyl), (B360, F, F, Me, OMe, 1-(4-ethyloxybutyloxy)propyl), (B361, F, F, Me, OMe, 1-ethyloxypropyl), (B362, F, F, Me, OMe, 1-ethyloxy-3-n-hexyloxypropyl), (B363, F, F, Me, OMe, 1-ethyloxybutyl), (B364, F, F, Me, OMe, 1-ethyloxy-3-n-pentylbutyl), (B365, F, F, Me, OMe, 1-ethyloxy-2-methylpropyl), (B366, F, F, Me, OMe, 1-ethyloxypentyl), (B367, F, F, Me, OMe, 1-ethyloxy-3-methylbutyl), (B368, F, F, Me, OMe, 1-ethyloxy-2,2-dimethylpropyl), (B369, F, F, Me, OMe, 1-ethyloxyhexyl), (B370, F, F, Me, OMe, 1-ethyloxy-3,3-dimethylbutyl), (B371, F, F, Me, OMe, 1-ethyloxyheptyl), (B372, F, F, Me, OMe, 1-ethyloxyoctyl), (B373, F, F, Me, OMe, 1-ethyloxynonyl), (B374, F, F, Me, OMe, 1-ethyloxydecyl), (B375, F, F, Me, OMe, 1-ethyloxyundecyl), (B376, F, F, Me, OMe, 1-ethyloxydodecyl), (B377, F, F, Me, OMe, 1-ethyloxy-1-cyclohexylmethyl), (B378, F, F, Me, OMe, 1-n-propyloxyethyl), (B379, F, F, Me, OMe, 1-n-propyloxypropyl), (B381, F, F, Me, OMe, 1-n-propyloxy-3-n-hexyloxypropyl), (B382, F, F, Me, OMe, 1-n-propyloxybutyl), (B383, F, F, Me, OMe, 1-n-propyloxy-4-n-pentyloxybutyl), (B384, F, F, Me, OMe, 1,4-di(n-propyloxy)butyl), (B385, F, F, Me, OMe, 1-n-propyloxy-2-methylpropyl), (B386, F, F, Me, OMe, 1-n-propyloxypentyl), (B387, F, F, Me, OMe, 1-n-propyloxy-3-methylbutyl), (B388, F, F, Me, OMe, 1-n-propyloxy-2,2-dimethylpropyl), (B389, F, F, Me, OMe, 1-n-propyloxyhexyl), (B390, F, F, Me, OMe, 1-n-propyloxy-3,3-dimethylbutyl), (B391, F, F, Me, OMe, 1-n-propyloxyheptyl), (B392, F, F, Me, OMe, 1-n-propyloxyoctyl), (B393, F, F, Me, OMe, 1-n-propyloxynonyl), (B394, F, F, Me, OMe, 1-n-propyloxydecyl), (B395, F, F, Me, OMe, 1-n-propyloxyundecyl), (B396, F, F, Me, OMe, 1-n-propyloxydodecyl), (B398, F, F, Me, OMe, 1-isopropyloxyethyl), (B399, F, F, Me, OMe, 1-isopropyloxypropyl), (B400, F, F, Me, OMe, 3-isopropyloxypropyl), (B401, F, F, Me, OMe, 1-isopropyloxy-3-n-hexyloxypropyl), (B402, F, F, Me, OMe, 1-isopropyloxybutyl), (B403, F, F, Me, OMe,

1-isopropoxy-4-n-pentyloxybutyl), (B404, F, F, Me, OMe,
1-isopropoxy-2-methylpropyl), (B405, F, F, Me, OMe, 1-isopropoxypropyl),
(B406, F, F, Me, OMe, 1-isopropoxy-3-methylbutyl), (B407, F, F, Me, OMe,
1-isopropoxy-2,2-dimethylpropyl), (B408, F, F, Me, OMe, 1-isopropoxyhexyl),
(B409, F, F, Me, OMe, 1-isopropoxy-3,3-dimethylbutyl), (B410, F, F, Me, OMe,
1-isopropoxyheptyl), (B411, F, F, Me, OMe, 1-isopropoxyoctyl), (B412, F, F,
Me, OMe, 1-isopropoxynonyl), (B413, F, F, Me, OMe, 1-isopropoxydecyl),
(B414, F, F, Me, OMe, 1-isopropoxyundecyl), (B415, F, F, Me, OMe,
1-isopropoxydodecyl), (B416, F, F, Me, OMe,
1-isopropoxy-1-cyclohexylmethyl), (B417, F, F, Me, OMe, 1-n-butyloxyethyl),
(B420, F, F, Me, OMe, 1-n-butyloxybutyl), (B421, F, F, Me, OMe,
1,4-di(n-butyloxy)butyl), (B422, F, F, Me, OMe, 1-n-butyloxy-2-methylpropyl),
(B423, F, F, Me, OMe, 1-n-butyloxypropyl), (B424, F, F, Me, OMe,
1-n-butyloxy-3-methylbutyl), (B426, F, F, Me, OMe, 1-n-butyloxyhexyl), (B427,
F, F, Me, OMe, 1-n-butyloxy-3,3-dimethylbutyl), (B428, F, F, Me, OMe,
1-n-butyloxyheptyl), (B429, F, F, Me, OMe, 1-n-butyloxyoctyl), (B430, F, F, Me,
OMe, 1-n-butyloxynonyl), (B431, F, F, Me, OMe, 1-n-butyloxydecyl), (B432, F,
F, Me, OMe, 1-n-butyloxyundecyl), (B433, F, F, Me, OMe, 1-n-butyloxydodecyl),
(B434, F, F, Me, OMe, 1-n-butyloxy-1-cyclohexylmethyl), (B435, F, F, Me, OMe,
1-isobutyloxyethyl), (B436, F, F, Me, OMe, 1-isobutyloxypropyl), (B437, F, F, Me,
OMe, 1-isobutyloxybutyl), (B438, F, F, Me, OMe, 1-isobutyloxy-2-methylpropyl),
(B439, F, F, Me, OMe, 1-isobutyloxypropyl), (B440, F, F, Me, OMe,
1-isobutyloxy-3-methylbutyl), (B441, F, F, Me, OMe,
1-isobutyloxy-2,2-dimethylpropyl), (B442, F, F, Me, OMe, 1-isobutyloxyhexyl),
(B443, F, F, Me, OMe, 1-isobutyloxy-3,3-dimethylbutyl), (B444, F, F, Me, OMe,
1-isobutyloxyheptyl), (B445, F, F, Me, OMe, 1-isobutyloxyoctyl), (B446, F, F, Me,
OMe, 1-isobutyloxynonyl), (B447, F, F, Me, OMe, 1-isobutyloxydecyl), (B448, F,
F, Me, OMe, 1-isobutyloxyundecyl), (B449, F, F, Me, OMe,

1-isobutyloxydodecyl), (B450, F, F, Me, OMe, 1-isobutyloxy-1-cyclohexylmethyl), (B451, F, F, Me, OMe, 1-t-butyloxyethyl), (B452, F, F, Me, OMe, 1-t-butyloxypropyl), (B453, F, F, Me, OMe, 1-t-butyloxybutyl), (B454, F, F, Me, OMe, 1-t-butyloxy-2-methylpropyl), (B455, F, F, Me, OMe, 1-t-butyloxypentyl), (B456, F, F, Me, OMe, 1-t-butyloxy-3-methylbutyl), (B457, F, F, Me, OMe, 1-t-butyloxy-2,2-dimethylpropyl), (B458, F, F, Me, OMe, 1-t-butyloxyhexyl), (B459, F, F, Me, OMe, 1-t-butyloxy-3,3-dimethylbutyl), (B460, F, F, Me, OMe, 1-t-butyloxyheptyl), (B461, F, F, Me, OMe, 1-t-butyloxyoctyl), (B462, F, F, Me, OMe, 1-t-butyloxynonyl), (B463, F, F, Me, OMe, 1-t-butyloxydecyl), (B464, F, F, Me, OMe, 1-t-butyloxyundecyl), (B465, F, F, Me, OMe, 1-t-butyloxydodecyl), (B466, F, F, Me, OMe, 1-t-butyloxy-1-cyclohexylmethyl), (B467, F, F, Me, OMe, 1-n-pentyloxyethyl), (B468, F, F, Me, OMe, 1-n-pentyloxypropyl), (B469, F, F, Me, OMe, 3-n-pentyloxypropyl), (B470, F, F, Me, OMe, 1-n-pentyloxy-3-methylthiopropyl), (B471, F, F, Me, OMe, 1-n-pentyloxybutyl), (B472, F, F, Me, OMe, 1-n-pentyloxy-2-methylpropyl), (B473, F, F, Me, OMe, 1-n-pentyloxypentyl), (B474, F, F, Me, OMe, 1-n-pentyloxy-3-methylbutyl), (B475, F, F, Me, OMe, 1-n-pentyloxy-2,2-dimethylpropyl), (B476, F, F, Me, OMe, 1-n-pentyloxyhexyl), (B477, F, F, Me, OMe, 1-n-pentyloxy-3,3-dimethylbutyl), (B478, F, F, Me, OMe, 1-n-pentyloxyheptyl), (B479, F, F, Me, OMe, 1-n-pentyloxyoctyl), (B480, F, F, Me, OMe, 1-n-pentyloxynonyl), (B481, F, F, Me, OMe, 1-n-pentyloxydecyl), (B482, F, F, Me, OMe, 1-n-pentyloxyundecyl), (B483, F, F, Me, OMe, 1-n-pentyloxydodecyl), (B484, F, F, Me, OMe, 1-n-pentyloxy-1-cyclohexylmethyl), (B485, F, F, Me, OMe, 1-isopentyloxypropyl), (B486, F, F, Me, OMe, 1-neopentyloxyethyl), (B487, F, F, Me, OMe, 1-neopentyloxypropyl), (B489, F, F, Me, OMe, 1-neopentyloxybutyl), (B490, F, F, Me, OMe, 1-neopentyloxy-2-methylpropyl), (B491, F, F, Me, OMe, 1-neopentyloxypentyl), (B492, F, F, Me, OMe, 1-neopentyloxy-3-methylbutyl), (B493, F, F, Me, OMe, 1-neopentyloxy-2,2-dimethylpropyl), (B494, F, F, Me,

OMe, 1-neopentyloxyhexyl), (B495, F, F, Me, OMe,
1-neopentyloxy-3,3-dimethylbutyl), (B496, F, F, Me, OMe, 1-neopentyloxyheptyl),
(B497, F, F, Me, OMe, 1-neopentyloxyoctyl), (B498, F, F, Me, OMe,
1-neopentyloxynonyl), (B499, F, F, Me, OMe, 1-neopentyloxydecyl), (B500, F, F,
Me, OMe, 1-neopentyloxyundecyl), (B501, F, F, Me, OMe,
1-neopentyloxydodecyl), (B502, F, F, Me, OMe,
1-neopentyloxy-1-cyclohexylmethyl), (B503, F, F, Me, OMe, 1-n-hexyloxyethyl),
(B504, F, F, Me, OMe, 1-n-hexyloxypropyl), (B506, F, F, Me, OMe,
1-n-hexyloxybutyl), (B507, F, F, Me, OMe, 1-n-hexyloxy-2-methylpropyl), (B508,
F, F, Me, OMe, 1-n-hexyloxypropyl), (B509, F, F, Me, OMe,
1-n-hexyloxy-3-methylbutyl), (B510, F, F, Me, OMe,
1-n-hexyloxy-2,2-dimethylpropyl), (B511, F, F, Me, OMe, 1-n-hexyloxyhexyl),
(B512, F, F, Me, OMe, 1-n-hexyloxy-3,3-dimethylbutyl), (B513, F, F, Me, OMe,
1-n-hexyloxyheptyl), (B514, F, F, Me, OMe, 1-n-hexyloxyoctyl), (B515, F, F, Me,
OMe, 1-n-hexyloxynonyl), (B516, F, F, Me, OMe, 1-n-hexyloxydecyl), (B517, F,
F, Me, OMe, 1-n-hexyloxyundecyl), (B518, F, F, Me, OMe, 1-n-hexyloxydodecyl),
(B520, F, F, Me, OMe, 3-isohexyloxydodecyl), (B522, F, F, Me, OMe,
3-(2-cyclopentylethyloxy)propyl), (B523, F, F, Me, OMe, 1-n-octyloxydodecyl),
(B524, F, F, OMe, F, 1-methyloxyethyl), (B525, F, F, OMe, F,
1-methyloxypropyl), (B526, F, F, OMe, F, 1-methyloxy-3-n-hexyloxypropyl),
(B527, F, F, OMe, F, 1-methyloxybutyl), (B528, F, F, OMe, F,
1-methyloxy-4-n-pentyloxybutyl), (B529, F, F, OMe, F,
1-methyloxy-2-methylpropyl), (B530, F, F, OMe, F, 1-methyloxypropyl), (B531, F,
F, OMe, F, 1-methyloxy-3-methylbutyl), (B532, F, F, OMe, F,
1-methyloxy-2,2-dimethylpropyl), (B534, F, F, OMe, F, 4-methyloxyhexyl), (B535,
F, F, OMe, F, 1-methyloxy-4-methylpentyl), (B536, F, F, OMe, F,
1-methyloxy-3,3-dimethylbutyl), (B537, F, F, OMe, F,
3-methyloxy-2,4-dimethyl-3-pentyl), (B538, F, F, OMe, F, 1-methyloxyheptyl),

(B539, F, F, OMe, F, 4-methyloxy-4-heptyl), (B540, F, F, OMe, F, 1-methyloxyoctyl), (B541, F, F, OMe, F, 3-methyloxyoctyl), (B542, F, F, OMe, F, 1-methyloxynonyl), (B543, F, F, OMe, F, 1-methyloxydecyl), (B544, F, F, OMe, F, 1-methyloxyundecyl), (B545, F, F, OMe, F, 1-methyloxydodecyl), (B546, F, F, OMe, F, 1-methyloxy-1-cyclohexylmethyl), (B547, F, F, OMe, F, 1-(4-ethyloxybutyloxy)-1-cyclohexylmethyl), (B548, F, F, OMe, F, 1-ethyloxyethyl), (B549, F, F, OMe, F, 1-ethyloxypropyl), (B550, F, F, OMe, F, 1-ethyloxy-3-n-hexyloxypropyl), (B551, F, F, OMe, F, 1-(4-ethyloxybutyloxy)propyl), (B552, F, F, OMe, F, 1-ethyloxybutyl), (B553, F, F, OMe, F, 1-ethyloxy-4-n-pentyloxybutyl), (B554, F, F, OMe, F, 1-ethyloxy-2-methylpropyl), (B555, F, F, OMe, F, 1-ethyloxypentyl), (B556, F, F, OMe, F, 1-ethyloxy-3-methylbutyl), (B557, F, F, OMe, F, 1-ethyloxy-2,2-dimethylpropyl), (B558, F, F, OMe, F, 1-ethyloxyhexyl), (B559, F, F, OMe, F, 1-ethyloxy-3,3-dimethylbutyl), (B560, F, F, OMe, F, 1-ethyloxyheptyl), (B561, F, F, OMe, F, 1-ethyloxyoctyl), (B562, F, F, OMe, F, 1-ethyloxynonyl), (B563, F, F, OMe, F, 1-ethyloxydecyl), (B564, F, F, OMe, F, 1-ethyloxyundecyl), (B565, F, F, OMe, F, 1-ethyloxydodecyl), (B566, F, F, OMe, F, 1-ethyloxy-1-cyclohexylmethyl), (B567, F, F, OMe, F, 1-n-propyloxyethyl), (B568, F, F, OMe, F, 1-n-propyloxypropyl), (B569, F, F, OMe, F, 3-n-propyloxypropyl), (B570, F, F, OMe, F, 1-n-propyloxy-3-n-hexyloxypropyl), (B571, F, F, OMe, F, 1-n-propyloxybutyl), (B572, F, F, OMe, F, 1-n-propyloxy-4-n-pentyloxybutyl), (B573, F, F, OMe, F, 1,4-di(n-propyloxy)butyl), (B574, F, F, OMe, F, 1-n-propyloxy-2-methylpropyl), (B575, F, F, OMe, F, 1-n-propyloxypentyl), (B576, F, F, OMe, F, 1-n-propyloxy-3-methylbutyl), (B577, F, F, OMe, F, 1-n-propyloxy-2,2-dimethylpropyl), (B578, F, F, OMe, F, 1-n-propyloxyhexyl), (B579, F, F, OMe, F, 1-n-propyloxy-3,3-dimethylbutyl), (B580, F, F, OMe, F, 1-n-propyloxyheptyl), (B581, F, F, OMe, F, 1-n-propyloxyoctyl), (B582, F, F,

OMe, F, 1-n-propyloxynonyl), (B583, F, F, OMe, F, 1-n-propyloxydecyl), (B584, F, F, OMe, F, 1-n-propyloxyundecyl), (B585, F, F, OMe, F, 1-n-propyloxydodecyl), (B586, F, F, OMe, F, 1-n-propyloxy-1-cyclohexylmethyl), (B587, F, F, OMe, F, 1-isopropyloxyethyl), (B588, F, F, OMe, F, 1-isopropyloxypropyl), (B589, F, F, OMe, F, 3-isopropyloxypropyl), (B590, F, F, OMe, F, 1-isopropyloxy-3-n-hexyloxypropyl), (B591, F, F, OMe, F, 1-isopropyloxybutyl), (B592, F, F, OMe, F, 1-isopropyloxy-4-n-pentyloxybutyl), (B593, F, F, OMe, F, 1-isopropyloxy-2-methylpropyl), (B594, F, F, OMe, F, 1-isopropyloxypentyl), (B595, F, F, OMe, F, 1-isopropyloxy-3-methylbutyl), (B596, F, F, OMe, F, 1-isopropyloxy-2,2-dimethylpropyl), (B597, F, F, OMe, F, 1-isopropyloxyhexyl), (B598, F, F, OMe, F, 1-isopropyloxy-3,3-dimethylbutyl), (B599, F, F, OMe, F, 1-isopropyloxyheptyl), (B600, F, F, OMe, F, 1-isopropyloxyoctyl), (B601, F, F, OMe, F, 1-isopropyloxynonyl), (B602, F, F, OMe, F, 1-isopropyloxydecyl), (B603, F, F, OMe, F, 1-isopropyloxyundecyl), (B604, F, F, OMe, F, 1-isopropyloxydodecyl), (B605, F, F, OMe, F, 1-isopropyloxy-1-cyclohexylmethyl), (B606, F, F, OMe, F, 1-n-butyloxyethyl), (B607, F, F, OMe, F, 1-n-butyloxypropyl), (B608, F, F, OMe, F, 3-n-butyloxypropyl), (B609, F, F, OMe, F, 1-n-butyloxybutyl), (B610, F, F, OMe, F, 1,4-di(n-butyloxy)butyl), (B611, F, F, OMe, F, 1-n-butyloxy-2-methylpropyl), (B612, F, F, OMe, F, 1-n-butyloxypentyl), (B613, F, F, OMe, F, 1-n-butyloxy-3-methylbutyl), (B614, F, F, OMe, F, 1-n-butyloxy-2,2-dimethylpropyl), (B615, F, F, OMe, F, 1-n-butyloxyhexyl), (B616, F, F, OMe, F, 1-n-butyloxy-3,3-dimethylbutyl), (B617, F, F, OMe, F, 1-n-butyloxyheptyl), (B618, F, F, OMe, F, 1-n-butyloxyoctyl), (B619, F, F, OMe, F, 1-n-butyloxynonyl), (B620, F, F, OMe, F, 1-n-butyloxydecyl), (B621, F, F, OMe, F, 1-n-butyloxyundecyl), (B622, F, F, OMe, F, 1-n-butyloxydodecyl), (B623, F, F, OMe, F, 1-n-butyloxy-1-cyclohexylmethyl), (B624, F, F, OMe, F, 1-isobutyloxyethyl),

(B625, F, F, OMe, F, 1-isobutyloxypropyl), (B626, F, F, OMe, F, 1-isobutyloxybutyl), (B627, F, F, OMe, F, 1-isobutyloxy-2-methylpropyl), (B628, F, F, OMe, F, 1-isobutyloxypentyl), (B629, F, F, OMe, F, 1-isobutyloxy-3-methylbutyl), (B630, F, F, OMe, F, 1-isobutyloxy-2,2-dimethylpropyl), (B631, F, F, OMe, F, 1-isobutyloxyhexyl), (B632, F, F, OMe, F, 1-isobutyloxy-3,3-dimethylbutyl), (B633, F, F, OMe, F, 1-isobutyloxyheptyl), (B634, F, F, OMe, F, 1-isobutyloxyoctyl), (B635, F, F, OMe, F, 1-isobutyloxyynonyl), (B636, F, F, OMe, F, 1-isobutyloxydecyl), (B637, F, F, OMe, F, 1-isobutyloxyundecyl), (B638, F, F, OMe, F, 1-isobutyloxydodecyl), (B639, F, F, OMe, F, 1-isobutyloxy-1-cyclohexylmethyl), (B640, F, F, OMe, F, 1-t-butyloxyethyl), (B641, F, F, OMe, F, 1-t-butyloxypropyl), (B642, F, F, OMe, F, 1-t-butyloxybutyl), (B643, F, F, OMe, F, 1-t-butyloxy-2-methylpropyl), (B644, F, F, OMe, F, 1-t-butyloxypentyl), (B645, F, F, OMe, F, 1-t-butyloxy-3-methylbutyl), (B646, F, F, OMe, F, 1-t-butyloxy-2,2-dimethylpropyl), (B647, F, F, OMe, F, 1-t-butyloxyhexyl), (B648, F, F, OMe, F, 1-t-butyloxy-3,3-dimethylbutyl), (B649, F, F, OMe, F, 1-t-butyloxyheptyl), (B650, F, F, OMe, F, 1-t-butyloxyoctyl), (B651, F, F, OMe, F, 1-t-butyloxyynonyl), (B652, F, F, OMe, F, 1-t-butyloxydecyl), (B653, F, F, OMe, F, 1-t-butyloxyundecyl), (B654, F, F, OMe, F, 1-t-butyloxydodecyl), (B655, F, F, OMe, F, 1-t-butyloxy-1-cyclohexylmethyl), (B656, F, F, OMe, F, 1-n-pentyloxyethyl), (B657, F, F, OMe, F, 1-n-pentyloxypropyl), (B658, F, F, OMe, F, 3-n-pentyloxypropyl), (B659, F, F, OMe, F, 1-n-pentyloxy-3-methylthiopropyl), (B660, F, F, OMe, F, 1-n-pentyloxybutyl), (B661, F, F, OMe, F, 1-n-pentyloxy-2-methylpropyl), (B662, F, F, OMe, F, 1-n-pentyloxypentyl), (B663, F, F, OMe, F, 1-n-pentyloxy-3-methylbutyl), (B664, F, F, OMe, F, 1-n-pentyloxy-2,2-dimethylpropyl), (B665, F, F, OMe, F, 1-n-pentyloxyhexyl), (B666, F, F, OMe, F, 1-n-pentyloxy-3,3-dimethylbutyl), (B667, F, F, OMe, F, 1-n-pentyloxyheptyl), (B668, F, F, OMe, F,

1-n-pentyloxyoctyl), (B669, F, F, OMe, F, 1-n-pentyloxynonyl), (B670, F, F, OMe, F, 1-n-pentyloxydecyl), (B671, F, F, OMe, F, 1-n-pentyloxyundecyl), (B672, F, F, OMe, F, 1-n-pentyloxydodecyl), (B673, F, F, OMe, F, 1-n-pentyloxy-1-cyclohexylmethyl), (B674, F, F, OMe, F, 1-isopentyloxypropyl), (B675, F, F, OMe, F, 1-neopentyloxyethyl), (B676, F, F, OMe, F, 1-neopentyloxypropyl), (B677, F, F, OMe, F, 1-neopentyloxybutyl), (B678, F, F, OMe, F, 1-neopentyloxy-2-methylpropyl), (B679, F, F, OMe, F, 1-neopentyloxypentyl), (B680, F, F, OMe, F, 1-neopentyloxy-3-methylbutyl), (B681, F, F, OMe, F, 1-neopentyloxy-2,2-dimethylpropyl), (B682, F, F, OMe, F, 1-neopentyloxyhexyl), (B683, F, F, OMe, F, 1-neopentyloxy-3,3-dimethylbutyl), (B684, F, F, OMe, F, 1-neopentyloxyheptyl), (B685, F, F, OMe, F, 1-neopentyloxyoctyl), (B686, F, F, OMe, F, 1-neopentyloxynonyl), (B687, F, F, OMe, F, 1-neopentyloxydecyl), (B688, F, F, OMe, F, 1-neopentyloxyundecyl), (B689, F, F, OMe, F, 1-neopentyloxydodecyl), (B690, F, F, OMe, F, 1-neopentyloxy-1-cyclohexylmethyl), (B691, F, F, OMe, F, 1-n-hexyloxyethyl), (B692, F, F, OMe, F, 1-n-hexyloxypropyl), (B693, F, F, OMe, F, 3-n-hexyloxypropyl), (B694, F, F, OMe, F, 1-n-hexyloxybutyl), (B695, F, F, OMe, F, 1-n-hexyloxy-2-methylpropyl), (B696, F, F, OMe, F, 1-n-hexyloxypentyl), (B697, F, F, OMe, F, 1-n-hexyloxy-3-methylbutyl), (B698, F, F, OMe, F, 1-n-hexyloxy-2,2-dimethylpropyl), (B699, F, F, OMe, F, 1-n-hexyloxyhexyl), (B700, F, F, OMe, F, 1-n-hexyloxy-3,3-dimethylbutyl), (B701, F, F, OMe, F, 1-n-hexyloxyheptyl), (B702, F, F, OMe, F, 1-n-hexyloxyoctyl), (B703, F, F, OMe, F, 1-n-hexyloxynonyl), (B704, F, F, OMe, F, 1-n-hexyloxydecyl), (B705, F, F, OMe, F, 1-n-hexyloxyundecyl), (B706, F, F, OMe, F, 1-n-hexyloxydodecyl), (B707, F, F, OMe, F, 1-n-hexyloxy-1-cyclohexylmethyl), (B708, F, F, OMe, F, 3-isohexyloxypropyl), (B709, F, F, OMe, F, 3-(3,3-dimethylbutyloxy)propyl), (B710, F, F, OMe, F, 3-(2-cyclopentylethyloxy)propyl), (B711, F, F, OMe, F, 1-n-octyloxydodecyl), (B712, F, F, OMe, OMe, 1-methyloxyethyl), (B713, F, F,

OMe, OMe, 1-methyloxypropyl), (B714, F, F, OMe, OMe, 1-methyloxy-3-n-hexyloxypropyl), (B715, F, F, OMe, OMe, 1-methyloxybutyl), (B716, F, F, OMe, OMe, 1-methyloxy-4-n-pentyloxybutyl), (B717, F, F, OMe, OMe, 1-methyloxy-2-methylpropyl), (B718, F, F, OMe, OMe, 1-methyloxypentyl), (B719, F, F, OMe, OMe, 1-methyloxy-3-methylbutyl), (B720, F, F, OMe, OMe, 1-methyloxy-2,2-dimethylpropyl), (B721, F, F, OMe, OMe, 1-methyloxyhexyl), (B722, F, F, OMe, OMe, 4-methyloxyhexyl), (B723, F, F, OMe, OMe, 1-methyloxy-4-methylpentyl), (B724, F, F, OMe, OMe, 1-methyloxy-3,3-dimethylbutyl), (B725, F, F, OMe, OMe, 3-methyloxy-2,4-dimethyl-3-pentyl), (B726, F, F, OMe, OMe, 1-methyloxyheptyl), (B727, F, F, OMe, OMe, 4-methyloxy-4-heptyl), (B728, F, F, OMe, OMe, 1-methyloxyoctyl), (B729, F, F, OMe, OMe, 3-methyloxyoctyl), (B730, F, F, OMe, OMe, 1-methyloxynonyl), (B731, F, F, OMe, OMe, 1-methyloxydecyl), (B732, F, F, OMe, OMe, 1-methyloxyundecyl), (B733, F, F, OMe, OMe, 1-methyloxydodecyl), (B734, F, F, OMe, OMe, 1-methyloxy-1-cyclohexylmethyl), (B735, F, F, OMe, OMe, 1-(4-ethyloxybutyloxy)-1-cyclohexylmethyl), (B736, F, F, OMe, OMe, 1-ethyloxyethyl), (B737, F, F, OMe, OMe, 1-ethyloxypropyl), (B738, F, F, OMe, OMe, 1-(4-ethyloxybutyloxy)propyl), (B739, F, F, OMe, OMe, 1-ethyloxybutyl), (B740, F, F, OMe, OMe, 1-ethyloxy-2-methylpropyl), (B741, F, F, OMe, OMe, 1-ethyloxypentyl), (B742, F, F, OMe, OMe, 1-ethyloxy-3-methylbutyl), (B743, F, F, OMe, OMe, 1-ethyloxy-2,2-dimethylpropyl), (B744, F, F, OMe, OMe, 1-ethyloxyhexyl), (B745, F, F, OMe, OMe, 1-ethyloxy-3,3-dimethylbutyl), (B746, F, F, OMe, OMe, 1-ethyloxyheptyl), (B747, F, F, OMe, OMe, 1-ethyloxyoctyl), (B748, F, F, OMe, OMe, 1-ethyloxynonyl), (B749, F, F, OMe, OMe, 1-ethyloxydecyl), (B750, F, F, OMe, OMe, 1-ethyloxyundecyl), (B751, F, F, OMe, OMe, 1-ethyloxydodecyl), (B752, F, F, OMe, OMe, 1-ethyloxy-1-cyclohexylmethyl), (B753, F, F, OMe, OMe, 1-n-propyloxyethyl),

(B754, F, F, OMe, OMe, 1-n-propyloxypropyl), (B755, F, F, OMe, OMe, 3-n-propyloxypropyl), (B756, F, F, OMe, OMe, 1-n-propyloxybutyl), (B757, F, F, OMe, OMe, 1,4-di(n-propyloxy)butyl), (B758, F, F, OMe, OMe, 1-n-propyloxy-2-methylpropyl), (B759, F, F, OMe, OMe, 1-n-propyloxypentyl), (B760, F, F, OMe, OMe, 1-n-propyloxy-3-methylbutyl), (B761, F, F, OMe, OMe, 1-n-propyloxy-2,2-dimethylpropyl), (B762, F, F, OMe, OMe, 1-n-propyloxyhexyl), (B763, F, F, OMe, OMe, 1-n-propyloxy-3,3-dimethylbutyl), (B764, F, F, OMe, OMe, 1-n-propyloxyheptyl), (B765, F, F, OMe, OMe, 1-n-propyloxyoctyl), (B766, F, F, OMe, OMe, 1-n-propyloxynonyl), (B767, F, F, OMe, OMe, 1-n-propyloxydecyl), (B768, F, F, OMe, OMe, 1-n-propyloxyundecyl), (B769, F, F, OMe, OMe, 1-n-propyloxydodecyl), (B770, F, F, OMe, OMe, 1-n-propyloxy-1-cyclohexylmethyl), (B771, F, F, OMe, OMe, 1-isopropyloxyethyl), (B772, F, F, OMe, OMe, 1-isopropyloxypropyl), (B773, F, F, OMe, OMe, 3-isopropyloxypropyl), (B774, F, F, OMe, OMe, 1-isopropyloxybutyl), (B775, F, F, OMe, OMe, 1-isopropyloxy-2-methylpropyl), (B776, F, F, OMe, OMe, 1-isoproxypentyl), (B777, F, F, OMe, OMe, 1-isopropyloxy-3-methylbutyl), (B778, F, F, OMe, OMe, 1-isopropyloxy-2,2-dimethylpropyl), (B779, F, F, OMe, OMe, 1-isopropyloxyhexyl), (B780, F, F, OMe, OMe, 1-isopropyloxy-3,3-dimethylbutyl), (B781, F, F, OMe, OMe, 1-isopropyloxyheptyl), (B782, F, F, OMe, OMe, 1-isopropyloxyoctyl), (B783, F, F, OMe, OMe, 1-isoproxynonyl), (B784, F, F, OMe, OMe, 1-isopropyloxydecyl), (B785, F, F, OMe, OMe, 1-isopropyloxyundecyl), (B786, F, F, OMe, OMe, 1-isopropyloxydodecyl), (B787, F, F, OMe, OMe, 1-isopropyloxy-1-cyclohexylmethyl), (B788, F, F, OMe, OMe, 1-n-butyloxyethyl), (B789, F, F, OMe, OMe, 1-n-butyloxypropyl), (B791, F, F, OMe, OMe, 1-n-butyloxybutyl), (B792, F, F, OMe, OMe, 1,4-di(n-butyloxy)butyl), (B793, F, F, OMe, OMe, 1-n-butyloxy-2-methylpropyl), (B794, F, F, OMe, OMe, 1-n-butyloxypentyl), (B795, F, F, OMe, OMe, 1-n-butyloxy-3-methylbutyl),

(B796, F, F, OMe, OMe, 1-n-butyloxy-2,2-dimethylpropyl), (B797, F, F, OMe, OMe, 1-n-butyloxyhexyl), (B798, F, F, OMe, OMe, 1-n-butyloxy-3,3-dimethylbutyl), (B799, F, F, OMe, OMe, 1-n-butyloxyheptyl), (B800, F, F, OMe, OMe, 1-n-butyloxyoctyl), (B801, F, F, OMe, OMe, 1-n-butyloxynonyl), (B802, F, F, OMe, OMe, 1-n-butyloxydecyl), (B803, F, F, OMe, OMe, 1-n-butyloxyundecyl), (B804, F, F, OMe, OMe, 1-n-butyloxydodecyl), (B805, F, F, OMe, OMe, 1-n-butyloxy-1-cyclohexylmethyl), (B806, F, F, OMe, OMe, 1-isobutyloxyethyl), (B807, F, F, OMe, OMe, 1-isobutyloxypropyl), (B808, F, F, OMe, OMe, 1-isobutyloxybutyl), (B809, F, F, OMe, OMe, 1-isobutyloxy-2-methylpropyl), (B810, F, F, OMe, OMe, 1-isobutyloxypentyl), (B811, F, F, OMe, OMe, 1-isobutyloxy-3-methylbutyl), (B812, F, F, OMe, OMe, 1-isobutyloxy-2,2-dimethylpropyl), (B813, F, F, OMe, OMe, 1-isobutyloxyhexyl), (B814, F, F, OMe, OMe, 1-isobutyloxy-3,3-dimethylbutyl), (B815, F, F, OMe, OMe, 1-isobutyloxyheptyl), (B816, F, F, OMe, OMe, 1-isobutyloxyoctyl), (B817, F, F, OMe, OMe, 1-isobutyloxynonyl), (B818, F, F, OMe, OMe, 1-isobutyloxydecyl), (B819, F, F, OMe, OMe, 1-isobutyloxyundecyl), (B820, F, F, OMe, OMe, 1-isobutyloxydodecyl), (B821, F, F, OMe, OMe, 1-isobutyloxy-1-cyclohexylmethyl), (B822, F, F, OMe, OMe, 1-t-butyloxyethyl), (B823, F, F, OMe, OMe, 1-t-butyloxypropyl), (B824, F, F, OMe, OMe, 1-t-butyloxybutyl), (B825, F, F, OMe, OMe, 1-t-butyloxy-2-methylpropyl), (B826, F, F, OMe, OMe, 1-t-butyloxypentyl), (B827, F, F, OMe, OMe, 1-t-butyloxy-3-methylbutyl), (B828, F, F, OMe, OMe, 1-t-butyloxy-2,2-dimethylpropyl), (B829, F, F, OMe, OMe, 1-t-butyloxyhexyl), (B830, F, F, OMe, OMe, 1-t-butyloxy-3,3-dimethylbutyl), (B831, F, F, OMe, OMe, 1-t-butyloxyheptyl), (B832, F, F, OMe, OMe, 1-t-butyloxyoctyl), (B833, F, F, OMe, OMe, 1-t-butyloxynonyl), (B834, F, F, OMe, OMe, 1-t-butyloxydecyl), (B835, F, F, OMe, OMe, 1-t-butyloxyundecyl), (B836, F, F, OMe, OMe, 1-t-butyloxydodecyl), (B837, F, F, OMe, OMe, 1-t-butyloxy-1-cyclohexylmethyl),

(B838, F, F, OMe, OMe, 1-n-pentyloxyethyl), (B839, F, F, OMe, OMe, 1-n-pentyloxypropyl), (B840, F, F, OMe, OMe, 3-n-pentyloxypropyl), (B841, F, F, OMe, OMe, 1-n-pentyloxy-3-methylthiopropyl), (B842, F, F, OMe, OMe, 1-n-pentyloxybutyl), (B843, F, F, OMe, OMe, 1-n-pentyloxy-2-methylpropyl), (B844, F, F, OMe, OMe, 1-n-pentyloxypentyl), (B845, F, F, OMe, OMe, 1-n-pentyloxy-3-methylbutyl), (B846, F, F, OMe, OMe, 1-n-pentyloxy-2,2-dimethylpropyl), (B847, F, F, OMe, OMe, 1-n-pentyloxyhexyl), (B848, F, F, OMe, OMe, 1-n-pentyloxy-3,3-dimethylbutyl), (B849, F, F, OMe, OMe, 1-n-pentyloxyheptyl), (B850, F, F, OMe, OMe, 1-n-pentyloxyoctyl), (B851, F, F, OMe, OMe, 1-n-pentyloxynonyl), (B852, F, F, OMe, OMe, 1-n-pentyloxydecyl), (B853, F, F, OMe, OMe, 1-n-pentyloxyundecyl), (B854, F, F, OMe, OMe, 1-n-pentyloxydodecyl), (B855, F, F, OMe, OMe, 1-n-pentyloxy-1-cyclohexylmethyl), (B856, F, F, OMe, OMe, 1-isopentyloxypropyl), (B857, F, F, OMe, OMe, 1-neopentyloxyethyl), (B858, F, F, OMe, OMe, 1-neopentyloxypropyl), (B859, F, F, OMe, OMe, 3-neopentyloxyethyl), (B860, F, F, OMe, OMe, 1-neopentyloxybutyl), (B861, F, F, OMe, OMe, 1-neopentyloxy-2-methylpropyl), (B862, F, F, OMe, OMe, 1-neopentyloxypentyl), (B863, F, F, OMe, OMe, 1-neopentyloxy-3-methylbutyl), (B864, F, F, OMe, OMe, 1-neopentyloxy-2,2-dimethylpropyl), (B865, F, F, OMe, OMe, 1-neopentyloxyhexyl), (B866, F, F, OMe, OMe, 1-neopentyloxy-3,3-dimethylbutyl), (B867, F, F, OMe, OMe, 1-neopentyloxyheptyl), (B868, F, F, OMe, OMe, 1-neopentyloxyoctyl), (B869, F, F, OMe, OMe, 1-neopentyloxynonyl), (B870, F, F, OMe, OMe, 1-neopentyloxydecyl), (B871, F, F, OMe, OMe, 1-neopentyloxyundecyl), (B872, F, F, OMe, OMe, 1-neopentyloxydodecyl), (B873, F, F, OMe, OMe, 1-neopentyloxy-1-cyclohexylmethyl), (B874, F, F, OMe, OMe, 1-n-hexyloxyethyl), (B875, F, F, OMe, OMe, 1-n-hexyloxypropyl), (B876, F, F, OMe, OMe, 3-n-hexyloxypropyl), (B877, F, F, OMe, OMe, 1-n-hexyloxybutyl), (B878, F, F,

OMe, OMe, 1-n-hexyloxy-2-methylpropyl), (B879, F, F, OMe, OMe, 1-n-hexyloxy-pentyl), (B880, F, F, OMe, OMe, 1-n-hexyloxy-3-methylbutyl), (B881, F, F, OMe, OMe, 1-n-hexyloxy-2,2-dimethylpropyl), (B882, F, F, OMe, OMe, 1-n-hexyloxyhexyl), (B883, F, F, OMe, OMe, 1-n-hexyloxy-3,3-dimethylbutyl), (B884, F, F, OMe, OMe, 1-n-hexyloxyheptyl), (B885, F, F, OMe, OMe, 1-n-hexyloxyoctyl), (B886, F, F, OMe, OMe, 1-n-hexyloxynonyl), (B887, F, F, OMe, OMe, 1-n-hexyloxydecyl), (B888, F, F, OMe, OMe, 1-n-hexyloxyundecyl), (B889, F, F, OMe, OMe, 1-n-hexyloxydodecyl), (B890, F, F, OMe, OMe, 1-n-hexyloxy-1-cyclohexylmethyl), (B891, F, F, OMe, OMe, 3-isohexyloxypropyl), (B892, F, F, OMe, OMe, 3-(3,3-dimethylbutyloxy)propyl), (B893, F, F, OMe, OMe, 3-(2-cyclopentylethyloxy)propyl), (B894, F, F, OMe, OMe, 1-n-octyloxyethyl), (B895, Cl, Cl, Me, F, 1-methyloxyethyl), (B898, Cl, Cl, Me, F, 1-methyloxybutyl), (B900, Cl, Cl, Me, F, 1-methyloxy-2-methylpropyl), (B901, Cl, Cl, Me, F, 1-methyloxy-pentyl), (B902, Cl, Cl, Me, F, 1-methyloxy-3-methylbutyl), (B903, Cl, Cl, Me, F, 3-methyloxy-3-methylbutyl), (B904, Cl, Cl, Me, F, 4-methyloxyhexyl), (B906, Cl, Cl, Me, F, 1-methyloxy-1-cyclohexylmethyl), (B907, Cl, Cl, Me, F, 1-(4-ethyloxybutyloxy)-1-cyclohexylmethyl), (B908, Cl, Cl, Me, F, 1-ethyloxyethyl), (B909, Cl, Cl, Me, F, 1-ethyloxypropyl), (B910, Cl, Cl, Me, F, 1-ethyloxy-3-n-hexyloxypropyl), (B911, Cl, Cl, Me, F, 1-ethyloxybutyl), (B912, Cl, Cl, Me, F, 1-ethyloxy-4-n-pentyloxybutyl), (B913, Cl, Cl, Me, F, 1-ethyloxy-2-methylpropyl), (B914, Cl, Cl, Me, F, 1-ethyloxy-3-methylbutyl), (B915, Cl, Cl, Me, F, 1-ethyloxyhexyl), (B916, Cl, Cl, Me, F, 1-ethyloxyheptyl), (B917, Cl, Cl, Me, F, 1-ethyloxyoctyl), (B918, Cl, Cl, Me, F, 1-ethyloxynonyl), (B919, Cl, Cl, Me, F, 1-ethyloxydecyl), (B920, Cl, Cl, Me, F, 1-ethyloxyundecyl), (B921, Cl, Cl, Me, F, 1-ethyloxydodecyl), (B922, Cl, Cl, Me, F, 1-ethyloxy-1-cyclohexylmethyl), (B923, Cl, Cl, Me, F, 1-n-propyloxy-3-n-hexyloxypropyl), (B924, Cl, Cl, Me, F, 1-n-propyloxy-4-n-pentyloxybutyl), (B925, Cl, Cl, Me, F,

1-n-propyloxy-2-methylpropyl), (B926, Cl, Cl, Me, F,
1-n-propyloxy-3-methylbutyl), (B928, Cl, Cl, Me, F, 1-n-propyloxyhexyl), (B929,
Cl, Cl, Me, F, 1-n-propyloxy-3,3-dimethylbutyl), (B930, Cl, Cl, Me, F,
1-n-propyloxyheptyl), (B931, Cl, Cl, Me, F, 1-n-propyloxyoctyl), (B932, Cl, Cl,
Me, F, 1-n-propyloxynonyl), (B933, Cl, Cl, Me, F, 1-n-propyloxydecyl), (B934, Cl,
Cl, Me, F, 1-n-propyloxyundecyl), (B935, Cl, Cl, Me, F, 1-n-propyloxydodecyl),
(B937, Cl, Cl, Me, F, 1-isopropyloxyethyl), (B938, Cl, Cl, Me, F,
1-isopropyloxypropyl), (B939, Cl, Cl, Me, F, 1-isopropyloxy-3-n-hexyloxypropyl),
(B940, Cl, Cl, Me, F, 1-isopropyloxybutyl), (B941, Cl, Cl, Me, F,
1-isopropyloxy-4-n-pentyloxybutyl), (B942, Cl, Cl, Me, F,
1-isopropyloxy-2-methylpropyl), (B943, Cl, Cl, Me, F, 1-isopropyloxypentyl),
(B944, Cl, Cl, Me, F, 1-isopropyloxy-3-methylbutyl), (B945, Cl, Cl, Me, F,
1-isopropyloxy-2,2-dimethylpropyl), (B946, Cl, Cl, Me, F, 1-isopropyloxyhexyl),
(B947, Cl, Cl, Me, F, 1-isopropyloxy-3,3-dimethylbutyl), (B948, Cl, Cl, Me, F,
1-isopropyloxyheptyl), (B949, Cl, Cl, Me, F, 1-isopropyloxyoctyl), (B950, Cl, Cl,
Me, F, 1-isopropyloxynonyl), (B951, Cl, Cl, Me, F, 1-isopropyloxydecyl), (B952,
Cl, Cl, Me, F, 1-isopropyloxyundecyl), (B953, Cl, Cl, Me, F,
1-isopropyloxydodecyl), (B954, Cl, Cl, Me, F, 1-isopropyloxy-1-cyclohexylmethyl),
(B955, Cl, Cl, Me, F, 1,4-di(n-butyloxy)butyl), (B956, Cl, Cl, Me, F,
1-n-butyloxy-2-methylpropyl), (B957, Cl, Cl, Me, F, 1-n-butyloxy-3-methylbutyl),
(B959, Cl, Cl, Me, F, 1-n-butyloxyhexyl), (B960, Cl, Cl, Me, F,
1-n-butyloxy-3,3-dimethylbutyl), (B961, Cl, Cl, Me, F, 1-n-butyloxyheptyl),
(B962, Cl, Cl, Me, F, 1-n-butyloxyoctyl), (B963, Cl, Cl, Me, F,
1-n-butyloxynonyl), (B964, Cl, Cl, Me, F, 1-n-butyloxydecyl), (B965, Cl, Cl, Me,
F, 1-n-butyloxyundecyl), (B966, Cl, Cl, Me, F, 1-n-butyloxydodecyl), (B968, Cl,
Cl, Me, F, 1-isobutyloxyethyl), (B969, Cl, Cl, Me, F, 1-isobutyloxypropyl), (B970,
Cl, Cl, Me, F, 1-isobutyloxybutyl), (B971, Cl, Cl, Me, F,
1-isobutyloxy-2-methylpropyl), (B972, Cl, Cl, Me, F, 1-isobutyloxypentyl), (B973,

Cl, Cl, Me, F, 1-isobutyloxy-3-methylbutyl), (B974, Cl, Cl, Me, F, 1-isobutyloxy-2,2-dimethylpropyl), (B975, Cl, Cl, Me, F, 1-isobutyloxyhexyl), (B976, Cl, Cl, Me, F, 1-isobutyloxy-3,3-dimethylbutyl), (B977, Cl, Cl, Me, F, 1-isobutyloxyheptyl), (B978, Cl, Cl, Me, F, 1-isobutyloxyoctyl), (B979, Cl, Cl, Me, F, 1-isobutyloxyynonyl), (B980, Cl, Cl, Me, F, 1-isobutyloxydecyl), (B981, Cl, Cl, Me, F, 1-isobutyloxyundecyl), (B982, Cl, Cl, Me, F, 1-isobutyloxydodecyl), (B983, Cl, Cl, Me, F, 1-isobutox-1-cyclohexylmethyl), (B984, Cl, Cl, Me, F, 1-t-butyloxyethyl), (B985, Cl, Cl, Me, F, 1-t-butyloxypropyl), (B986, Cl, Cl, Me, F, 1-t-butyloxybutyl), (B987, Cl, Cl, Me, F, 1-t-butyloxy-2-methylpropyl), (B988, Cl, Cl, Me, F, 1-t-butyloxypropyl), (B989, Cl, Cl, Me, F, 1-t-butyloxy-3-methylbutyl), (B990, Cl, Cl, Me, F, 1-t-butyloxy-2,2-dimethylpropyl), (B991, Cl, Cl, Me, F, 1-t-butyloxyhexyl), (B992, Cl, Cl, Me, F, 1-t-butyloxy-3,3-dimethylbutyl), (B993, Cl, Cl, Me, F, 1-t-butyloxyheptyl), (B994, Cl, Cl, Me, F, 1-t-butyloxyoctyl), (B995, Cl, Cl, Me, F, 1-t-butyloxynonyl), (B996, Cl, Cl, Me, F, 1-t-butyloxydecyl), (B997, Cl, Cl, Me, F, 1-t-butyloxyundecyl), (B998, Cl, Cl, Me, F, 1-t-butyloxydodecyl), (B999, Cl, Cl, Me, F, 1-t-butyloxy-1-cyclohexylmethyl), (B1000, Cl, Cl, Me, F, 1-n-pentyloxyethyl), (B1001, Cl, Cl, Me, F, 1-n-pentyloxy-2-methylpropyl), (B1002, Cl, Cl, Me, F, 1-n-pentyloxy-3-methylbutyl), (B1003, Cl, Cl, Me, F, 1-n-pentyloxy-2,2-dimethylpropyl), (B1004, Cl, Cl, Me, F, 1-n-pentyloxyhexyl), (B1005, Cl, Cl, Me, F, 1-n-pentyloxy-3,3-dimethylbutyl), (B1006, Cl, Cl, Me, F, 1-n-pentyloxyheptyl), (B1007, Cl, Cl, Me, F, 1-n-pentyloxyoctyl), (B1008, Cl, Cl, Me, F, 1-n-pentyloxynonyl), (B1009, Cl, Cl, Me, F, 1-n-pentyloxydecyl), (B1010, Cl, Cl, Me, F, 1-n-pentyloxyundecyl), (B1011, Cl, Cl, Me, F, 1-n-pentyloxydodecyl), (B1012, Cl, Cl, Me, F, 1-n-pentyloxy-1-cyclohexylmethyl), (B1013, Cl, Cl, Me, F, 1-neopentyloxyethyl), (B1014, Cl, Cl, Me, F, 1-neopentyloxypropyl), (B1015, Cl, Cl, Me, F, 1-neopentyloxybutyl), (B1016, Cl, Cl, Me, F, 1-neopentyloxy-2-methylpropyl), (B1017, Cl, Cl, Me, F,

1-neopentyloxypropyl), (B1018, Cl, Cl, Me, F, 1-neopentyloxy-3-methylbutyl), (B1019, Cl, Cl, Me, F, 1-neopentyloxy-2,2-dimethylpropyl), (B1020, Cl, Cl, Me, F, 1-neopentyloxyhexyl), (B1021, Cl, Cl, Me, F, 1-neopentyloxy-3,3-dimethylbutyl), (B1022, Cl, Cl, Me, F, 1-neopentyloxyheptyl), (B1023, Cl, Cl, Me, F, 1-neopentyloxyoctyl), (B1024, Cl, Cl, Me, F, 1-neopentyloxynonyl), (B1025, Cl, Cl, Me, F, 1-neopentyloxydecyl), (B1026, Cl, Cl, Me, F, 1-neopentyloxyundecyl), (B1027, Cl, Cl, Me, F, 1-neopentyloxydodecyl), (B1028, Cl, Cl, Me, F, 1-neopentyloxy-1-cyclohexylmethyl), (B1029, Cl, Cl, Me, F, 1-n-hexyloxybutyl), (B1030, Cl, Cl, Me, F, 1-n-hexyloxy-2-methylpropyl), (B1031, Cl, Cl, Me, F, 1-n-hexyloxypropyl), (B1032, Cl, Cl, Me, F, 1-n-hexyloxy-3-methylbutyl), (B1033, Cl, Cl, Me, F, 1-n-hexyloxy-2,2-dimethylpropyl), (B1034, Cl, Cl, Me, F, 1-n-hexyloxyhexyl), (B1035, Cl, Cl, Me, F, 1-n-hexyloxy-3,3-dimethylbutyl), (B1036, Cl, Cl, Me, F, 1-n-hexyloxyheptyl), (B1037, Cl, Cl, Me, F, 1-n-hexyloxyoctyl), (B1038, Cl, Cl, Me, F, 1-n-hexyloxynonyl), (B1039, Cl, Cl, Me, F, 1-n-hexyloxydecyl), (B1040, Cl, Cl, Me, F, 1-n-hexyloxyundecyl), (B1041, Cl, Cl, Me, F, 1-n-hexyloxydodecyl), (B1042, Cl, Cl, Me, F, 1-n-hexyloxy-1-cyclohexylmethyl), (B1043, Cl, Cl, Me, OMe, 1-methyloxyethyl), (B1044, Cl, Cl, Me, OMe, 1-methyloxypropyl), (B1045, Cl, Cl, Me, OMe, 1-methyloxy-3-n-hexyloxypropyl), (B1046, Cl, Cl, Me, OMe, 1-methyloxybutyl), (B1047, Cl, Cl, Me, OMe, 1-methyloxy-4-n-pentyloxybutyl), (B1048, Cl, Cl, Me, OMe, 1-methyloxy-2-methylpropyl), (B1049, Cl, Cl, Me, OMe, 1-methyloxypropyl), (B1050, Cl, Cl, Me, OMe, 1-methyloxy-3-methylbutyl), (B1051, Cl, Cl, Me, OMe, 1-methyloxy-2,2-dimethylpropyl), (B1052, Cl, Cl, Me, OMe, 1-methyloxyhexyl), (B1055, Cl, Cl, Me, OMe, 1-methyloxyheptyl), (B1056, Cl, Cl, Me, OMe, 1-methyloxyoctyl), (B1057, Cl, Cl, Me, OMe, 3-methyloxyoctyl), (B1058, Cl, Cl, Me, OMe, 1-methyloxynonyl), (B1061, Cl, Cl, Me, OMe, 1-methyloxydecyl), (B1062, Cl, Cl, Me, OMe, 1-methyloxy-1-cyclohexylmethyl), (B1063, Cl, Cl, Me, OMe, 1-(4-ethyloxybutyloxy)-1-cyclohexylmethyl), (B1064,

Cl, Cl, Me, OMe, 1-ethyloxyethyl), (B1065, Cl, Cl, Me, OMe, 1-ethyloxypropyl), (B1066, Cl, Cl, Me, OMe, 1-ethyloxy-3-n-hexyloxypropyl), (B1067, Cl, Cl, Me, OMe, 1-(4-ethyloxybutyloxy)propyl), (B1068, Cl, Cl, Me, OMe, 1-ethyloxybutyl), (B1069, Cl, Cl, Me, OMe, 1-ethyloxy-4-n-pentyloxybutyl), (B1070, Cl, Cl, Me, OMe, 1-ethyloxy-2-methylpropyl), (B1071, Cl, Cl, Me, OMe, 1-ethyloxypentyl), (B1072, Cl, Cl, Me, OMe, 1-ethyloxy-3-methylbutyl), (B1073, Cl, Cl, Me, OMe, 1-ethyloxy-2,2-dimethylpropyl), (B1074, Cl, Cl, Me, OMe, 1-ethyloxyhexyl), (B1075, Cl, Cl, Me, OMe, 1-ethyloxy-3,3-dimethylbutyl), (B1076, Cl, Cl, Me, OMe, 1-ethyloxyheptyl), (B1077, Cl, Cl, Me, OMe, 1-ethyloxyoctyl), (B1078, Cl, Cl, Me, OMe, 1-ethyloxynonyl), (B1079, Cl, Cl, Me, OMe, 1-ethyloxydecyl), (B1080, Cl, Cl, Me, OMe, 1-ethyloxyundecyl), (B1081, Cl, Cl, Me, OMe, 1-ethyloxydodecyl), (B1082, Cl, Cl, Me, OMe, 1-ethyloxy-1-cyclohexylmethyl), (B1083, Cl, Cl, Me, OMe, 1-n-propyloxyethyl), (B1084, Cl, Cl, Me, OMe, 1-n-propyloxypropyl), (B1085, Cl, Cl, Me, OMe, 3-n-propyloxypropyl), (B1086, Cl, Cl, Me, OMe, 1-n-propyloxy-3-n-hexyloxypropyl), (B1087, Cl, Cl, Me, OMe, 1-n-propyloxybutyl), (B1088, Cl, Cl, Me, OMe, 1-n-propyloxy-4-n-pentyloxybutyl), (B1089, Cl, Cl, Me, OMe, 1,4-di(n-propyloxy)butyl), (B1090, Cl, Cl, Me, OMe, 1-n-propyloxy-2-methylpropyl), (B1091, Cl, Cl, Me, OMe, 1-n-propyloxypentyl), (B1092, Cl, Cl, Me, OMe, 1-n-propyloxy-3-methylbutyl), (B1093, Cl, Cl, Me, OMe, 1-n-propyloxy-2,2-dimethylpropyl), (B1094, Cl, Cl, Me, OMe, 1-n-propyloxyhexyl), (B1095, Cl, Cl, Me, OMe, 1-n-propyloxy-3,3-dimethylbutyl), (B1096, Cl, Cl, Me, OMe, 1-n-propyloxyheptyl), (B1097, Cl, Cl, Me, OMe, 1-n-propyloxyoctyl), (B1098, Cl, Cl, Me, OMe, 1-n-propyloxynonyl), (B1099, Cl, Cl, Me, OMe, 1-n-propyloxydecyl), (B1100, Cl, Cl, Me, OMe, 1-n-propyloxyundecyl), (B1101, Cl, Cl, Me, OMe, 1-n-propyloxydodecyl), (B1103, Cl, Cl, Me, OMe, 1-isopropyloxyethyl), (B1104, Cl, Cl, Me, OMe, 1-isopropyloxypropyl), (B1105, Cl, Cl, Me, OMe, 3-isopropyloxypropyl), (B1106,

Cl, Cl, Me, OMe, 1-isopropoxy-3-n-hexyloxypropyl), (B1107, Cl, Cl, Me, OMe, 1-isopropoxybutyl), (B1108, Cl, Cl, Me, OMe, 1-isopropoxy-4-n-pentyloxybutyl), (B1109, Cl, Cl, Me, OMe, 1-isopropoxy-2-methylpropyl), (B1110, Cl, Cl, Me, OMe, 1-isopropoxypentyl), (B1111, Cl, Cl, Me, OMe, 1-isopropoxy-3-methylbutyl), (B1112, Cl, Cl, Me, OMe, 1-isopropoxy-2,2-dimethylpropyl), (B1113, Cl, Cl, Me, OMe, 1-isopropoxyhexyl), (B1114, Cl, Cl, Me, OMe, 1-isopropoxy-3,3-dimethylbutyl), (B1115, Cl, Cl, Me, OMe, 1-isopropoxyheptyl), (B1116, Cl, Cl, Me, OMe, 1-isopropoxyoctyl), (B1117, Cl, Cl, Me, OMe, 1-isopropoxynonyl), (B1118, Cl, Cl, Me, OMe, 1-isopropoxydecyl), (B1119, Cl, Cl, Me, OMe, 1-isopropoxyundecyl), (B1120, Cl, Cl, Me, OMe, 1-isopropoxydodecyl), (B1121, Cl, Cl, Me, OMe, 1-isopropoxy-1-cyclohexylmethyl), (B1123, Cl, Cl, Me, OMe, 1-n-butyloxypropyl), (B1125, Cl, Cl, Me, OMe, 1,4-di(n-butyloxy)butyl), (B1126, Cl, Cl, Me, OMe, 1-n-butyloxybutyl), (B1127, Cl, Cl, Me, OMe, 1-n-butyloxy-2-methylpropyl), (B1128, Cl, Cl, Me, OMe, 1-n-butyloxypentyl), (B1129, Cl, Cl, Me, OMe, 1-n-butyloxy-3-methylbutyl), (B1130, Cl, Cl, Me, OMe, 1-n-butyloxy-2,2-dimethylpropyl), (B1131, Cl, Cl, Me, OMe, 1-n-butyloxyhexyl), (B1132, Cl, Cl, Me, OMe, 1-n-butyloxy-3,3-dimethylbutyl), (B1133, Cl, Cl, Me, OMe, 1-n-butyloxyheptyl), (B1134, Cl, Cl, Me, OMe, 1-n-butyloxyoctyl), (B1135, Cl, Cl, Me, OMe, 1-n-butyloxynonyl), (B1136, Cl, Cl, Me, OMe, 1-n-butyloxydecyl), (B1137, Cl, Cl, Me, OMe, 1-n-butyloxyundecyl), (B1138, Cl, Cl, Me, OMe, 1-n-butyloxydodecyl), (B1139, Cl, Cl, Me, OMe, 1-n-butyloxy-1-cyclohexylmethyl), (B1140, Cl, Cl, Me, OMe, 1-isobutyloxyethyl), (B1141, Cl, Cl, Me, OMe, 1-isobutyloxypropyl), (B1142, Cl, Cl, Me, OMe, 1-isobutyloxybutyl), (B1143, Cl, Cl, Me, OMe, 1-isobutyloxy-2-methylpropyl), (B1144, Cl, Cl, Me, OMe, 1-isobutyloxypentyl), (B1145, Cl, Cl, Me, OMe, 1-isobutyloxy-3-methylbutyl), (B1146, Cl, Cl, Me, OMe,

1-isobutyloxy-2,2-dimethylpropyl), (B1147, Cl, Cl, Me, OMe, 1-isobutyloxyhexyl), (B1148, Cl, Cl, Me, OMe, 1-isobutyloxy-3,3-dimethylbutyl), (B1149, Cl, Cl, Me, OMe, 1-isobutyloxyheptyl), (B1150, Cl, Cl, Me, OMe, 1-isobutyloxyoctyl), (B1151, Cl, Cl, Me, OMe, 1-isobutyloxyynonyl), (B1152, Cl, Cl, Me, OMe, 1-isobutyloxydecyl), (B1153, Cl, Cl, Me, OMe, 1-isobutyloxyundecyl), (B1154, Cl, Cl, Me, OMe, 1-isobutyloxydodecyl), (B1155, Cl, Cl, Me, OMe, 1-isobutyloxy-1-cyclohexylmethyl), (B1156, Cl, Cl, Me, OMe, 1-t-butyloxyethyl), (B1157, Cl, Cl, Me, OMe, 1-t-butyloxypropyl), (B1158, Cl, Cl, Me, OMe, 1-t-butyloxybutyl), (B1159, Cl, Cl, Me, OMe, 1-t-butyloxy-2-methylpropyl), (B1160, Cl, Cl, Me, OMe, 1-t-butyloxypentyl), (B1161, Cl, Cl, Me, OMe, 1-t-butyloxy-3-methylbutyl), (B1162, Cl, Cl, Me, OMe, 1-t-butyloxy-2,2-dimethylpropyl), (B1163, Cl, Cl, Me, OMe, 1-t-butyloxyhexyl), (B1164, Cl, Cl, Me, OMe, 1-t-butyloxy-3,3-dimethylbutyl), (B1165, Cl, Cl, Me, OMe, 1-t-butyloxyheptyl), (B1166, Cl, Cl, Me, OMe, 1-t-butyloxyoctyl), (B1167, Cl, Cl, Me, OMe, 1-t-butyloxynonyl), (B1168, Cl, Cl, Me, OMe, 1-t-butyloxydecyl), (B1169, Cl, Cl, Me, OMe, 1-t-butyloxyundecyl), (B1170, Cl, Cl, Me, OMe, 1-t-butyloxydodecyl), (B1171, Cl, Cl, Me, OMe, 1-t-butyloxy-1-cyclohexylmethyl), (B1172, Cl, Cl, Me, OMe, 1-n-pentyloxyethyl), (B1173, Cl, Cl, Me, OMe, 1-n-pentyloxypropyl), (B1174, Cl, Cl, Me, OMe, 3-n-pentyloxypropyl), (B1175, Cl, Cl, Me, OMe, 1-n-pentyloxy-3-methylthiopropyl), (B1176, Cl, Cl, Me, OMe, 1-n-pentyloxybutyl), (B1177, Cl, Cl, Me, OMe, 1-n-pentyloxy-2-methylpropyl), (B1178, Cl, Cl, Me, OMe, 1-n-pentyloxypentyl), (B1179, Cl, Cl, Me, OMe, 1-n-pentyloxy-3-methylbutyl), (B1180, Cl, Cl, Me, OMe, 1-n-pentyloxy-2,2-dimethylpropyl), (B1181, Cl, Cl, Me, OMe, 1-n-pentyloxyhexyl), (B1182, Cl, Cl, Me, OMe, 1-n-pentyloxy-3,3-dimethylbutyl), (B1183, Cl, Cl, Me, OMe, 1-n-pentyloxyheptyl), (B1184, Cl, Cl, Me, OMe, 1-n-pentyloxyoctyl), (B1185, Cl, Cl, Me, OMe, 1-n-pentyloxynonyl), (B1186, Cl,

Cl, Me, OMe, 1-n-pentyloxydecyl), (B1187, Cl, Cl, Me, OMe, 1-n-pentyloxyundecyl), (B1188, Cl, Cl, Me, OMe, 1-n-pentyloxydodecyl), (B1189, Cl, Cl, Me, OMe, 1-n-pentyloxy-1-cyclohexylmethyl), (B1190, Cl, Cl, Me, OMe, 1-isopentyloxypropyl), (B1191, Cl, Cl, Me, OMe, 1-neopentyloxyethyl), (B1192, Cl, Cl, Me, OMe, 1-neopentyloxypropyl), (B1193, Cl, Cl, Me, OMe, 3-neopentyloxypropyl), (B1194, Cl, Cl, Me, OMe, 1-neopentyloxybutyl), (B1195, Cl, Cl, Me, OMe, 1-neopentyloxy-2-methylpropyl), (B1196, Cl, Cl, Me, OMe, 1-neopentyloxypentyl), (B1197, Cl, Cl, Me, OMe, 1-neopentyloxy-3-methylbutyl), (B1198, Cl, Cl, Me, OMe, 1-neopentyloxy-2,2-dimethylpropyl), (B1199, Cl, Cl, Me, OMe, 1-neopentyloxyhexyl), (B1200, Cl, Cl, Me, OMe, 1-neopentyloxy-3,3-dimethylbutyl), (B1201, Cl, Cl, Me, OMe, 1-neopentyloxyheptyl), (B1202, Cl, Cl, Me, OMe, 1-neopentyloxyoctyl), (B1203, Cl, Cl, Me, OMe, 1-neopentyloxynonyl), (B1204, Cl, Cl, Me, OMe, 1-neopentyloxydecyl), (B1205, Cl, Cl, Me, OMe, 1-neopentyloxyundecyl), (B1206, Cl, Cl, Me, OMe, 1-neopentyloxydodecyl), (B1207, Cl, Cl, Me, OMe, 1-neopentyloxy-1-cyclohexylmethyl), (B1208, Cl, Cl, Me, OMe, 1-n-hexyloxyethyl), (B1209, Cl, Cl, Me, OMe, 1-n-hexyloxypropyl), (B1210, Cl, Cl, Me, OMe, 3-n-hexyloxypropyl), (B1211, Cl, Cl, Me, OMe, 1-n-hexyloxybutyl), (B1212, Cl, Cl, Me, OMe, 1-n-hexyloxy-2-methylpropyl), (B1213, Cl, Cl, Me, OMe, 1-n-hexyloxypentyl), (B1214, Cl, Cl, Me, OMe, 1-n-hexyloxy-3-methylbutyl), (B1215, Cl, Cl, Me, OMe, 1-n-hexyloxy-2,2-dimethylpropyl), (B1216, Cl, Cl, Me, OMe, 1-n-hexyloxyhexyl), (B1217, Cl, Cl, Me, OMe, 1-n-hexyloxy-3,3-dimethylbutyl), (B1218, Cl, Cl, Me, OMe, 1-n-hexyloxyheptyl), (B1219, Cl, Cl, Me, OMe, 1-n-hexyloxyoctyl), (B1220, Cl, Cl, Me, OMe, 1-n-hexyloxynonyl), (B1221, Cl, Cl, Me, OMe, 1-n-hexyloxydecyl), (B1222, Cl, Cl, Me, OMe, 1-n-hexyloxyundecyl), (B1223, Cl, Cl, Me, OMe, 1-n-hexyloxydodecyl), (B1224, Cl, Cl, Me, OMe, 1-n-hexyloxy-1-cyclohexylmethyl), (B1225, Cl, Cl, Me, OMe,

3-isohexyloxydodecyl), (B1226, Cl, Cl, Me, OMe, 3-(3,3-dimethylbutyloxy)propyl), (B1227, Cl, Cl, Me, OMe, 3-(2-cyclopentylethyloxy)propyl), (B1228, Cl, Cl, Me, OMe, 1-n-octyloxydodecyl), (B1229, Cl, Cl, OMe, F, 1-methyloxyethyl), (B1230, Cl, Cl, OMe, F, 1-methyloxypropyl), (B1231, Cl, Cl, OMe, F, 1-methyloxy-3-n-hexyloxypropyl), (B1232, Cl, Cl, OMe, F, 1-methyloxybutyl), (B1233, Cl, Cl, OMe, F, 1-methyloxy-4-n-pentyloxybutyl), (B1234, Cl, Cl, OMe, F, 1-methyloxy-2-methylpropyl), (B1235, Cl, Cl, OMe, F, 1-methyloxypentyl), (B1236, Cl, Cl, OMe, F, 1-methyloxy-3-methylbutyl), (B1237, Cl, Cl, OMe, F, 1-methyloxy-2,2-dimethylpropyl), (B1239, Cl, Cl, OMe, F, 4-methyloxyhexyl), (B1240, Cl, Cl, OMe, F, 1-methyloxy-4-methylpentyl), (B1241, Cl, Cl, OMe, F, 1-methyloxy-3,3-dimethylbutyl), (B1242, Cl, Cl, OMe, F, 3-methyloxy-2,4-dimethyl-3-pentyl), (B1243, Cl, Cl, OMe, F, 1-methyloxyheptyl), (B1244, Cl, Cl, OMe, F, 4-methyloxy-4-heptyl), (B1245, Cl, Cl, OMe, F, 1-methyloxyoctyl), (B1246, Cl, Cl, OMe, F, 3-methyloxyoctyl), (B1247, Cl, Cl, OMe, F, 1-methyloxynonyl), (B1248, Cl, Cl, OMe, F, 1-methyloxydecyl), (B1249, Cl, Cl, OMe, F, 1-methyloxyundecyl), (B1251, Cl, Cl, OMe, F, 1-methyloxy-1-cyclohexylmethyl), (B1252, Cl, Cl, OMe, F, 1-(4-ethyloxybutyloxy)-1-cyclohexylmethyl), (B1253, Cl, Cl, OMe, F, 1-ethyloxyethyl), (B1254, Cl, Cl, OMe, F, 1-ethyloxypropyl), (B1255, Cl, Cl, OMe, F, 1-ethyloxy-3-n-hexyloxypropyl), (B1256, Cl, Cl, OMe, F, 1-(4-ethyloxybutyloxy)propyl), (B1257, Cl, Cl, OMe, F, 1-ethyloxybutyl), (B1258, Cl, Cl, OMe, F, 1-ethyloxy-4-n-pentyloxybutyl), (B1259, Cl, Cl, OMe, F, 1-ethyloxy-2-methylpropyl), (B1260, Cl, Cl, OMe, F, 1-ethyloxypentyl), (B1261, Cl, Cl, OMe, F, 1-ethyloxy-3-methylbutyl), (B1262, Cl, Cl, OMe, F, 1-ethyloxy-2,2-dimethylpropyl), (B1263, Cl, Cl, OMe, F, 1-ethyloxyhexyl), (B1264, Cl, Cl, OMe, F, 1-ethyloxy-3,3-dimethylbutyl), (B1265, Cl, Cl, OMe, F, 1-ethyloxyheptyl), (B1266, Cl, Cl, OMe, F, 1-ethyloxyoctyl), (B1267, Cl, Cl, OMe, F, 1-ethyloxynonyl), (B1268, Cl, Cl, OMe, F, 1-ethyloxydecyl), (B1269, Cl, Cl,

OMe, F, 1-ethyloxyundecyl), (B1270, Cl, Cl, OMe, F, 1-ethyloxydodecyl), (B1271, Cl, Cl, OMe, F, 1-ethyloxy-1-cyclohexylmethyl), (B1272, Cl, Cl, OMe, F, 1-n-propyloxyethyl), (B1273, Cl, Cl, OMe, F, 1-n-propyloxypropyl), (B1274, Cl, Cl, OMe, F, 3-n-propyloxypropyl), (B1275, Cl, Cl, OMe, F, 1-n-propyloxy-3-n-hexyloxypropyl), (B1276, Cl, Cl, OMe, F, 1-n-propyloxybutyl), (B1277, Cl, Cl, OMe, F, 1-n-propyloxy-4-n-pentyloxybutyl), (B1278, Cl, Cl, OMe, F, 1,4-di(n-propyloxy)butyl), (B1279, Cl, Cl, OMe, F, 1-n-propyloxy-2-methylpropyl), (B1280, Cl, Cl, OMe, F, 1-n-propyloxypentyl), (B1281, Cl, Cl, OMe, F, 1-n-propyloxy-3-methylbutyl), (B1282, Cl, Cl, OMe, F, 1-n-propyloxy-2,2-dimethylpropyl), (B1283, Cl, Cl, OMe, F, 1-n-propyloxyhexyl), (B1284, Cl, Cl, OMe, F, 1-n-propyloxy-3,3-dimethylbutyl), (B1285, Cl, Cl, OMe, F, 1-n-propyloxyheptyl), (B1286, Cl, Cl, OMe, F, 1-n-propyloxyoctyl), (B1287, Cl, Cl, OMe, F, 1-n-propyloxynonyl), (B1288, Cl, Cl, OMe, F, 1-n-propyloxydecyl), (B1289, Cl, Cl, OMe, F, 1-n-propyloxyundecyl), (B1290, Cl, Cl, OMe, F, 1-n-propyloxydodecyl), (B1291, Cl, Cl, OMe, F, 1-n-propyloxy-1-cyclohexylmethyl), (B1292, Cl, Cl, OMe, F, 1-isopropyloxyethyl), (B1293, Cl, Cl, OMe, F, 1-isopropyloxypropyl), (B1294, Cl, Cl, OMe, F, 3-isopropyloxypropyl), (B1295, Cl, Cl, OMe, F, 1-isopropyloxy-3-n-hexyloxypropyl), (B1296, Cl, Cl, OMe, F, 1-isopropyloxybutyl), (B1297, Cl, Cl, OMe, F, 1-isopropyloxy-4-n-pentyloxybutyl), (B1298, Cl, Cl, OMe, F, 1-isopropyloxy-2-methylpropyl), (B1299, Cl, Cl, OMe, F, 1-isopropyloxypentyl), (B1300, Cl, Cl, OMe, F, 1-isopropyloxy-3-methylbutyl), (B1301, Cl, Cl, OMe, F, 1-isopropyloxy-2,2-dimethylpropyl), (B1302, Cl, Cl, OMe, F, 1-isopropyloxyhexyl), (B1303, Cl, Cl, OMe, F, 1-isopropyloxy-3,3-dimethylbutyl), (B1304, Cl, Cl, OMe, F, 1-isopropyloxyheptyl), (B1305, Cl, Cl, OMe, F, 1-isopropyloxyoctyl), (B1306, Cl, Cl, OMe, F, 1-isopropyloxynonyl), (B1307, Cl, Cl, OMe, F, 1-isopropyloxydecyl), (B1308, Cl, Cl, OMe, F, 1-isopropyloxyundecyl), (B1309, Cl,

Cl, OMe, F, 1-isopropoxydodecyl), (B1310, Cl, Cl, OMe, F, 1-isopropoxy-1-cyclohexylmethyl), (B1311, Cl, Cl, OMe, F, 1-n-butyloxyethyl), (B1312, Cl, Cl, OMe, F, 1-n-butyloxypropyl), (B1313, Cl, Cl, OMe, F, 3-n-butyloxypropyl), (B1314, Cl, Cl, OMe, F, 1-n-butyloxybutyl), (B1315, Cl, Cl, OMe, F, 1,4-di(n-butyloxy)butyl), (B1316, Cl, Cl, OMe, F, 1-n-butyloxy-2-methylpropyl), (B1317, Cl, Cl, OMe, F, 1-n-butyloxy-pentyl), (B1318, Cl, Cl, OMe, F, 1-n-butyloxy-3-methylbutyl), (B1319, Cl, Cl, OMe, F, 1-n-butyloxy-2,2-dimethylpropyl), (B1320, Cl, Cl, OMe, F, 1-n-butyloxyhexyl), (B1321, Cl, Cl, OMe, F, 1-n-butyloxy-3,3-dimethylbutyl), (B1322, Cl, Cl, OMe, F, 1-n-butyloxyheptyl), (B1323, Cl, Cl, OMe, F, 1-n-butyloxyoctyl), (B1324, Cl, Cl, OMe, F, 1-n-butyloxynonyl), (B1325, Cl, Cl, OMe, F, 1-n-butyloxydecyl), (B1326, Cl, Cl, OMe, F, 1-n-butyloxyundecyl), (B1327, Cl, Cl, OMe, F, 1-n-butyloxydodecyl), (B1328, Cl, Cl, OMe, F, 1-n-butyloxy-1-cyclohexylmethyl), (B1329, Cl, Cl, OMe, F, 1-isobutyloxyethyl), (B1330, Cl, Cl, OMe, F, 1-isobutyloxypropyl), (B1331, Cl, Cl, OMe, F, 1-isobutyloxybutyl), (B1332, Cl, Cl, OMe, F, 1-isobutyloxy-2-methylpropyl), (B1333, Cl, Cl, OMe, F, 1-isobutyloxy-pentyl), (B1334, Cl, Cl, OMe, F, 1-isobutyloxy-3-methylbutyl), (B1335, Cl, Cl, OMe, F, 1-isobutyloxy-2,2-dimethylpropyl), (B1336, Cl, Cl, OMe, F, 1-isobutyloxyhexyl), (B1337, Cl, Cl, OMe, F, 1-isobutyloxy-3,3-dimethylbutyl), (B1338, Cl, Cl, OMe, F, 1-isobutyloxyheptyl), (B1339, Cl, Cl, OMe, F, 1-isobutyloxyoctyl), (B1340, Cl, Cl, OMe, F, 1-isobutyloxynonyl), (B1341, Cl, Cl, OMe, F, 1-isobutyloxydecyl), (B1342, Cl, Cl, OMe, F, 1-isobutyloxyundecyl), (B1343, Cl, Cl, OMe, F, 1-isobutyloxydodecyl), (B1344, Cl, Cl, OMe, F, 1-isobutyloxy-1-cyclohexylmethyl), (B1345, Cl, Cl, OMe, F, 1-t-butyloxyethyl), (B1346, Cl, Cl, OMe, F, 1-t-butyloxypropyl), (B1347, Cl, Cl, OMe, F, 1-t-butyloxybutyl), (B1348, Cl, Cl, OMe, F, 1-t-butyloxy-2-methylpropyl), (B1349, Cl, Cl, OMe, F, 1-t-butyloxy-pentyl), (B1350, Cl, Cl, OMe, F, 1-t-butyloxy-3-methylbutyl), (B1351, Cl, Cl, OMe, F,

1-t-butyloxy-2,2-dimethylpropyl), (B1352, Cl, Cl, OMe, F, 1-t-butyloxyhexyl), (B1353, Cl, Cl, OMe, F, 1-t-butyloxy-3,3-dimethylbutyl), (B1354, Cl, Cl, OMe, F, 1-t-butyloxyheptyl), (B1355, Cl, Cl, OMe, F, 1-t-butyloxyoctyl), (B1356, Cl, Cl, OMe, F, 1-t-butyloxynonyl), (B1357, Cl, Cl, OMe, F, 1-t-butyloxydecyl), (B1358, Cl, Cl, OMe, F, 1-t-butyloxyundecyl), (B1359, Cl, Cl, OMe, F, 1-t-butyloxydodecyl), (B1360, Cl, Cl, OMe, F, 1-t-butyloxy-1-cyclohexylmethyl), (B1361, Cl, Cl, OMe, F, 1-n-pentyloxyethyl), (B1362, Cl, Cl, OMe, F, 1-n-pentyloxypropyl), (B1363, Cl, Cl, OMe, F, 3-n-pentyloxypropyl), (B1364, Cl, Cl, OMe, F, 1-n-pentyloxy-3-methylthiopropyl), (B1365, Cl, Cl, OMe, F, 1-n-pentyloxybutyl), (B1366, Cl, Cl, OMe, F, 1-n-pentyloxy-2-methylpropyl), (B1367, Cl, Cl, OMe, F, 1-n-pentyloxypropyl), (B1368, Cl, Cl, OMe, F, 1-n-pentyloxy-3-methylbutyl), (B1369, Cl, Cl, OMe, F, 1-n-pentyloxy-2,2-dimethylpropyl), (B1370, Cl, Cl, OMe, F, 1-n-pentyloxyhexyl), (B1371, Cl, Cl, OMe, F, 1-n-pentyloxy-3,3-dimethylbutyl), (B1372, Cl, Cl, OMe, F, 1-n-pentyloxyheptyl), (B1373, Cl, Cl, OMe, F, 1-n-pentyloxyoctyl), (B1374, Cl, Cl, OMe, F, 1-n-pentyloxynonyl), (B1375, Cl, Cl, OMe, F, 1-n-pentyloxydecyl), (B1376, Cl, Cl, OMe, F, 1-n-pentyloxyundecyl), (B1377, Cl, Cl, OMe, F, 1-n-pentyloxydodecyl), (B1378, Cl, Cl, OMe, F, 1-n-pentyloxy-1-cyclohexylmethyl), (B1379, Cl, Cl, OMe, F, 1-isopentyloxypropyl), (B1380, Cl, Cl, OMe, F, 1-neopentyloxyethyl), (B1381, Cl, Cl, OMe, F, 1-neopentyloxypropyl), (B1382, Cl, Cl, OMe, F, 3-neopentyloxypropyl), (B1383, Cl, Cl, OMe, F, 1-neopentyloxybutyl), (B1384, Cl, Cl, OMe, F, 1-neopentyloxy-2-methylpropyl), (B1385, Cl, Cl, OMe, F, 1-neopentyloxypropyl), (B1386, Cl, Cl, OMe, F, 1-neopentyloxy-3-methylbutyl), (B1387, Cl, Cl, OMe, F, 1-neopentyloxy-2,2-dimethylpropyl), (B1388, Cl, Cl, OMe, F, 1-neopentyloxyhexyl), (B1389, Cl, Cl, OMe, F, 1-neopentyloxy-3,3-dimethylbutyl), (B1390, Cl, Cl, OMe, F, 1-neopentyloxyheptyl), (B1391, Cl, Cl, OMe, F, 1-neopentyloxyoctyl), (B1392, Cl,

Cl, OMe, F, 1-neopentyloxynonyl), (B1393, Cl, Cl, OMe, F, 1-neopentyloxydecyl), (B1394, Cl, Cl, OMe, F, 1-neopentyloxyundecyl), (B1395, Cl, Cl, OMe, F, 1-neopentyloxydodecyl), (B1396, Cl, Cl, OMe, F, 1-neopentyloxy-1-cyclohexylmethyl), (B1397, Cl, Cl, OMe, F, 1-n-hexyloxyethyl), (B1398, Cl, Cl, OMe, F, 1-n-hexyloxypropyl), (B1399, Cl, Cl, OMe, F, 3-n-hexyloxypropyl), (B1400, Cl, Cl, OMe, F, 1-n-hexyloxybutyl), (B1401, Cl, Cl, OMe, F, 1-n-hexyloxy-2-methylpropyl), (B1402, Cl, Cl, OMe, F, 1-n-hexyloxypentyl), (B1403, Cl, Cl, OMe, F, 1-n-hexyloxy-3-methylbutyl), (B1404, Cl, Cl, OMe, F, 1-n-hexyloxy-2,2-dimethylpropyl), (B1405, Cl, Cl, OMe, F, 1-n-hexyloxyhexyl), (B1406, Cl, Cl, OMe, F, 1-n-hexyloxy-3,3-dimethylbutyl), (B1407, Cl, Cl, OMe, F, 1-n-hexyloxyheptyl), (B1408, Cl, Cl, OMe, F, 1-n-hexyloxyoctyl), (B1409, Cl, Cl, OMe, F, 1-n-hexyloxynonyl), (B1410, Cl, Cl, OMe, F, 1-n-hexyloxydecyl), (B1411, Cl, Cl, OMe, F, 1-n-hexyloxyundecyl), (B1412, Cl, Cl, OMe, F, 1-n-hexyloxydodecyl), (B1413, Cl, Cl, OMe, F, 1-n-hexyloxy-1-cyclohexylmethyl), (B1414, Cl, Cl, OMe, F, 3-isohexyloxypropyl), (B1415, Cl, Cl, OMe, F, 3-(3,3-dimethylbutyloxy)propyl), (B1416, Cl, Cl, OMe, F, 3-(2-cyclopentyletoxy)propyl), (B1417, Cl, Cl, OMe, F, 1-n-octyloxyethyl), (B1418, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-methyloxyethyl), (B1419, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-methyloxypropyl), (B1420, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-methyloxy-3-n-hexyloxypropyl), (B1421, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-methyloxybutyl), (B1422, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-methyloxy-4-n-pentyloxybutyl), (B1423, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-methyloxy-2-methylpropyl), (B1424, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-methyloxypentyl), (B1425, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-methyloxy-3-methylbutyl), (B1426, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-methyloxy-2,2-dimethylpropyl), (B1427, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-methyloxyhexyl), (B1428, Cl, Cl, OMe, OMe, 4-methyloxyhexyl), (B1429, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-methyloxy-4-methylpentyl), (B1430, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-methyloxy-3,3-dimethylbutyl), (B1431, Cl, Cl, OMe, OMe, 3-methyloxy-2,4-dimethyl-3-pentyl), (B1432, Cl, Cl, OMe, OMe,

1-methyloxyheptyl), (B1433, Cl, Cl, OMe, OMe, 4-methyloxy-4-heptyl), (B1434, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-methyloxyoctyl), (B1435, Cl, Cl, OMe, OMe, 3-methyloxyoctyl), (B1436, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-methyloxynonyl), (B1437, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-methyloxydecyl), (B1439, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-methyloxydodecyl), (B1440, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-methyloxy-1-cyclohexylmethyl), (B1441, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-(4-ethyloxybutyloxy)-1-cyclohexylmethyl), (B1442, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-ethyloxyethyl), (B1443, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-ethyloxypropyl), (B1444, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-(4-ethyloxybutyloxy)propyl), (B1445, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-ethyloxybutyl), (B1446, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-ethyloxy-2-methylpropyl), (B1447, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-ethyloxypentyl), (B1448, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-ethyloxy-3-methylbutyl), (B1449, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-ethyloxy-2,2-dimethylpropyl), (B1450, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-ethyloxyhexyl), (B1451, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-ethyloxy-3,3-dimethylbutyl), (B1452, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-ethyloxyheptyl), (B1453, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-ethyloxyoctyl), (B1454, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-ethyloxynonyl), (B1455, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-ethyloxydecyl), (B1456, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-ethyloxyundecyl), (B1457, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-ethyloxydodecyl), (B1458, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-ethyloxy-1-cyclohexylmethyl), (B1459, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-n-propyloxyethyl), (B1460, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-n-propyloxypropyl), (B1461, Cl, Cl, OMe, OMe, 3-n-propyloxypropyl), (B1462, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-n-propyloxybutyl), (B1463, Cl, Cl, OMe, OMe, 1,4-di(n-propyloxy)butyl), (B1464, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-n-propyloxy-2-methylpropyl), (B1465, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-n-propyloxypentyl), (B1466, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-n-propyloxy-3-methylbutyl), (B1467, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-n-propyloxy-2,2-dimethylpropyl), (B1468, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-n-propyloxyhexyl), (B1469, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-n-propyloxy-3,3-dimethylbutyl), (B1470, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-n-propyloxyheptyl), (B1471, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-n-propyloxyoctyl), (B1472,

Cl, Cl, OMe, OMe, 1-n-propyloxynonyl), (B1473, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-n-propyloxydecyl), (B1474, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-n-propyloxyundecyl), (B1475, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-n-propyloxydodecyl), (B1476, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-n-propyloxy-1-cyclohexylmethyl), (B1477, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-isopropyloxyethyl), (B1478, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-isopropyloxypropyl), (B1479, Cl, Cl, OMe, OMe, 3-isopropyloxypropyl), (B1480, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-isopropyloxybutyl), (B1481, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-isopropyloxy-2-methylpropyl), (B1482, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-isopropyloxypentyl), (B1483, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-isopropyloxy-3-methylbutyl), (B1484, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-isopropyloxy-2,2-dimethylpropyl), (B1485, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-isopropyloxyhexyl), (B1486, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-isopropyloxy-3,3-dimethylbutyl), (B1487, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-isopropyloxyheptyl), (B1488, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-isopropyloxyoctyl), (B1489, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-isopropyloxynonyl), (B1490, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-isopropyloxydecyl), (B1491, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-isopropyloxyundecyl), (B1492, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-isopropyloxydodecyl), (B1493, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-isopropyloxy-1-cyclohexylmethyl), (B1494, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-n-butyloxyethyl), (B1495, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-n-butyloxypropyl), (B1496, Cl, Cl, OMe, OMe, 3-n-butyloxypropyl), (B1497, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-n-butyloxybutyl), (B1498, Cl, Cl, OMe, OMe, 1,4-di(n-butyloxy)butyl), (B1499, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-n-butyloxy-2-methylpropyl), (B1500, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-n-butyloxypentyl), (B1501, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-n-butyloxy-3-methylbutyl), (B1502, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-n-butyloxy-2,2-dimethylpropyl), (B1503, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-n-butyloxyhexyl), (B1504, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-n-butyloxy-3,3-dimethylbutyl), (B1505, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-n-butyloxyheptyl), (B1506, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-n-butyloxyoctyl), (B1507, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-n-butyloxynonyl), (B1508, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-n-butyloxydecyl), (B1509, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-n-butyloxyundecyl), (B1510, Cl, Cl, OMe, OMe,

1-n-butyloxydodecyl), (B1511, Cl, Cl, OMe, OMe,
1-n-butyloxy-1-cyclohexylmethyl), (B1512, Cl, Cl, OMe, OMe,
1-isobutyloxyethyl), (B1513, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-isobutyloxypropyl), (B1514, Cl,
Cl, OMe, OMe, 1-isobutyloxybutyl), (B1515, Cl, Cl, OMe, OMe,
1-isobutyloxy-2-methylpropyl), (B1516, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-isobutyloxypentyl),
(B1517, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-isobutyloxy-3-methylbutyl), (B1518, Cl, Cl, OMe,
OMe, 1-isobutyloxy-2,2-dimethylpropyl), (B1519, Cl, Cl, OMe, OMe,
1-isobutyloxyhexyl), (B1520, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-isobutyloxy-3,3-dimethylbutyl),
(B1521, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-isobutyloxyheptyl), (B1522, Cl, Cl, OMe, OMe,
1-isobutyloxyoctyl), (B1523, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-isobutyloxyynonyl), (B1524, Cl,
Cl, OMe, OMe, 1-isobutyloxydecyl), (B1525, Cl, Cl, OMe, OMe,
1-isobutyloxyundecyl), (B1526, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-isobutyloxydodecyl), (B1527,
Cl, Cl, OMe, OMe, 1-isobutyloxy-1-cyclohexylmethyl), (B1528, Cl, Cl, OMe,
OMe, 1-t-butyloxyethyl), (B1529, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-t-butyloxypropyl),
(B1530, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-t-butyloxybutyl), (B1531, Cl, Cl, OMe, OMe,
1-t-butyloxy-2-methylpropyl), (B1532, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-t-butyloxypentyl),
(B1533, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-t-butyloxy-3-methylbutyl), (B1534, Cl, Cl, OMe,
OMe, 1-t-butyloxy-2,2-dimethylpropyl), (B1535, Cl, Cl, OMe, OMe,
1-t-butyloxyhexyl), (B1536, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-t-butyloxy-3,3-dimethylbutyl),
(B1537, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-t-butyloxyheptyl), (B1538, Cl, Cl, OMe, OMe,
1-t-butyloxyoctyl), (B1539, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-t-butyloxynonyl), (B1540, Cl,
Cl, OMe, OMe, 1-t-butyloxydecyl), (B1541, Cl, Cl, OMe, OMe,
1-t-butyloxyundecyl), (B1542, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-t-butyloxydodecyl), (B1543,
Cl, Cl, OMe, OMe, 1-t-butyloxy-1-cyclohexylmethyl), (B1544, Cl, Cl, OMe, OMe,
1-n-pentyloxyethyl), (B1545, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-n-pentyloxypropyl), (B1546,
Cl, Cl, OMe, OMe, 3-n-pentyloxypropyl), (B1547, Cl, Cl, OMe, OMe,
1-n-pentyloxy-3-methylthiopropyl), (B1548, Cl, Cl, OMe, OMe,
1-n-pentyloxybutyl), (B1549, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-n-pentyloxy-2-methylpropyl),

(B1550, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-n-pentyloxypropyl), (B1551, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-n-pentyloxy-3-methylbutyl), (B1552, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-n-pentyloxy-2,2-dimethylpropyl), (B1553, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-n-pentyloxyhexyl), (B1554, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-n-pentyloxy-3,3-dimethylbutyl), (B1555, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-n-pentyloxyheptyl), (B1556, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-n-pentyloxyoctyl), (B1557, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-n-pentyloxynonyl), (B1558, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-n-pentyloxydecyl), (B1559, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-n-pentyloxyundecyl), (B1560, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-n-pentyloxydodecyl), (B1561, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-n-pentyloxy-1-cyclohexylmethyl), (B1562, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-isopentyloxypropyl), (B1563, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-neopentyloxyethyl), (B1564, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-neopentyloxypropyl), (B1565, Cl, Cl, OMe, OMe, 3-neopentyloxypropyl), (B1566, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-neopentyloxybutyl), (B1567, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-neopentyloxy-2-methylpropyl), (B1568, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-neopentyloxypropyl), (B1569, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-neopentyloxy-3-methylbutyl), (B1570, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-neopentyloxy-2,2-dimethylpropyl), (B1571, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-neopentyloxyhexyl), (B1572, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-neopentyloxy-3,3-dimethylbutyl), (B1573, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-neopentyloxyheptyl), (B1574, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-neopentyloxyoctyl), (B1575, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-neopentyloxynonyl), (B1576, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-neopentyloxydecyl), (B1577, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-neopentyloxyundecyl), (B1578, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-neopentyloxydodecyl), (B1579, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-neopentyloxy-1-cyclohexylmethyl), (B1580, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-n-hexyloxyethyl), (B1581, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-n-hexyloxypropyl), (B1582, Cl, Cl, OMe, OMe, 3-n-hexyloxypropyl), (B1583, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-n-hexyloxybutyl), (B1584, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-n-hexyloxy-2-methylpropyl), (B1585, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-n-hexyloxypropyl), (B1586, Cl, Cl, OMe, OMe,

1-n-hexyloxy-3-methylbutyl), (B1587, Cl, Cl, OMe, OMe,
1-n-hexyloxy-2,2-dimethylpropyl), (B1588, Cl, Cl, OMe, OMe,
1-n-hexyloxyhexyl), (B1589, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-n-hexyloxy-3,3-dimethylbutyl),
(B1590, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-n-hexyloxyheptyl), (B1591, Cl, Cl, OMe, OMe,
1-n-hexyloxyoctyl), (B1592, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-n-hexyloxynonyl), (B1593, Cl,
Cl, OMe, OMe, 1-n-hexyloxydecyl), (B1594, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-n-
hexyloxyundecyl), (B1595, Cl, Cl, OMe, OMe, 1-n-hexyloxydodecyl), (B1596, Cl,
Cl, OMe, OMe, 1-n-hexyloxy-1-cyclohexylmethyl), (B1597, Cl, Cl, OMe, OMe,
3-isohexyloxypropyl), (B1598, Cl, Cl, OMe, OMe, 3-(3,3-dimethylbutyloxy)propyl),
(B1599, Cl, Cl, OMe, OMe, 3-(2-cyclopentylethyloxy)propyl), (B1600, Cl, Cl,
OMe, OMe, 1-n-octyloxyethyl), (B1601, F, F, F, F,
1-methyloxy-3-n-hexyloxypropyl), (B1602, F, F, Cl, F,
1-methyloxy-3-n-hexyloxypropyl), (B1603, F, F, F, F,
1-methyloxy-4-n-pentyloxybutyl), (B1604, F, F, Cl, F,
1-methyloxy-4-n-pentyloxybutyl), (B1605, F, F, Me, F,
1-methyloxy-2,2-dimethylpropyl), (B1606, F, F, Me, F,
1-methyloxy-4-methylpentyl), (B1607, F, F, Me, F, 1-methyloxyheptyl), (B1608,
F, F, Me, F, 1-methyloxyoctyl), (B1609, F, F, Me, F, 1-methyloxynonyl), (B1610,
F, F, Me, F, 1-methyloxydecyl), (B1611, F, F, Me, F,
1-(4-ethyloxybutyloxy)-1-cyclohexylmethyl), (B1612, F, F, Me, F,
1-(4-ethyloxybutyloxy)propyl), (B1613, F, F, Me, F, 1-ethyloxypentyl), (B1614, F,
F, Me, F, 1-n-propyloxybutyl), (B1615, F, F, Me, F, 1-n-propyloxypentyl),
(B1616, F, F, Me, F, 1-n-butyloxyethyl), (B1617, F, F, Me, F,
1-n-butyloxypropyl), (B1618, F, F, Me, F, 3-n-butyloxypropyl), (B1619, F, F, Me,
F, 1-n-butyloxybutyl), (B1620, F, F, Me, F, 1,4-di(n-butyloxy)butyl), (B1621, F,
F, Me, F, 1-n-butyloxypentyl), (B1622, F, F, Me, F, 1-n-pentyloxyethyl), (B1623,
F, F, Me, F, 1-n-pentyloxypropyl), (B1624, F, F, Me, F, 3-n-pentyloxypropyl),
(B1625, F, F, Me, F, 1-n-pentyloxy-3-methylthiopropyl), (B1626, F, F, Me, F,

1-n-pentyloxybutyl), (B1627, F, F, Me, F, 1-n-pentyloxypropyl), (B1628, F, F, Me, F, 1-n-pentyloxy-2,2-dimethylpropyl), (B1629, F, F, Me, F, 1-n-pentyloxy-1-cyclohexylmethyl), (B1630, F, F, Me, F, 1-isopentyloxypropyl), (B1631, F, F, Me, F, 3-neopentyloxypropyl), (B1632, F, F, Me, F, 1-n-hexyloxypropyl), (B1633, F, F, Me, F, 3-n-hexyloxypropyl), (B1634, F, F, Me, F, 3-isohexyloxypropyl), (B1635, F, F, Me, F, 3-(3,3-dimethylbutyloxy)propyl), (B1636, F, F, Me, F, 3-(2-cyclopentylethyloxy)propyl), (B1637, F, F, Me, F, 1-n-octyloxyethyl), (B1638, Cl, Cl, Me, F, 1-methyloxy-2,2-dimethylpropyl), (B1639, Cl, Cl, Me, F, 1-methyloxyhexyl), (B1640, Cl, Cl, Me, F, 1-methyloxy-4-methylpentyl), (B1641, Cl, Cl, Me, F, 1-methyloxyheptyl), (B1642, Cl, Cl, Me, F, 1-methyloxyoctyl), (B1643, Cl, Cl, Me, F, 3-methyloxyoctyl), (B1644, Cl, Cl, Me, F, 1-methyloxynonyl), (B1645, Cl, Cl, Me, F, 1-methyloxydecyl), (B1646, Cl, Cl, Me, F, 1-methyloxyundecyl), (B1647, Cl, Cl, Me, F, 1-(4-ethyloxybutyloxy)propyl), (B1648, Cl, Cl, Me, F, 1-ethyloxypropyl), (B1649, Cl, Cl, Me, F, 1-ethyloxy-3,3-dimethylbutyl), (B1650, Cl, Cl, Me, F, 1-n-propyloxyethyl), (B1651, Cl, Cl, Me, F, 1-n-propyloxypropyl), (B1652, Cl, Cl, Me, F, 3-n-propyloxypropyl), (B1653, Cl, Cl, Me, F, 1-n-propyloxybutyl), (B1654, Cl, Cl, Me, F, 1,4-di(n-propyloxy)butyl), (B1655, Cl, Cl, Me, F, 1-n-propyloxypropyl), (B1656, Cl, Cl, Me, F, 3-isopropyloxypropyl), (B1657, Cl, Cl, Me, F, 1-n-butyloxyethyl), (B1658, Cl, Cl, Me, F, 1-n-butyloxypropyl), (B1659, Cl, Cl, Me, F, 3-n-butyloxypropyl), (B1660, Cl, Cl, Me, F, 1-n-butyloxybutyl), (B1661, Cl, Cl, Me, F, 1-n-butyloxypropyl), (B1662, Cl, Cl, Me, F, 1-n-pentyloxypropyl), (B1663, Cl, Cl, Me, F, 3-n-pentyloxypropyl), (B1664, Cl, Cl, Me, F, 1-n-pentyloxy-3-methylthiopropyl), (B1665, Cl, Cl, Me, F, 1-n-pentyloxybutyl), (B1666, Cl, Cl, Me, F, 1-n-pentyloxypropyl), (B1667, Cl, Cl, Me, F, 1-isopentyloxypropyl), (B1668, Cl, Cl, Me, F, 3-neopentyloxypropyl), (B1669, Cl, Cl, Me, F, 1-n-hexyloxypropyl), (B1670, Cl, Cl, Me, F, 3-n-hexyloxypropyl),

(B1671, Cl, Cl, Me, F, 3-isohexyloxypropyl), (B1672, Cl, Cl, Me, F, 3-(3,3-dimethylbutoxy)propyl), (B1673, Cl, Cl, Me, F, 3-(2-cyclopentylethoxy)propyl), (B1674, Cl, Cl, Me, F, 1-n-octyloxyethyl), (B1675, Me, Me, Me, F, 1-methoxy-3-n-hexyloxypropyl), (B1676, Me, Me, Me, F, 1-methoxy-4-n-pentyloxybutyl), (B1677, Me, Me, Me, F, 1-methoxy-2,2-dimethylpropyl), (B1678, Me, Me, Me, F, 1-methoxyhexyl), (B1679, Me, Me, Me, F, 1-methoxy-4-methylpentyl), (B1680, Me, Me, Me, F, 1-methoxyheptyl), (B1681, Me, Me, Me, F, 1-methoxyoctyl), (B1682, Me, Me, Me, F, 3-methoxyoctyl), (B1683, Me, Me, Me, F, 1-methoxynonyl), (B1684, Me, Me, Me, F, 1-methoxydecyl), (B1685, Me, Me, Me, F, 1-methoxyundecyl), (B1686, Me, Me, Me, F, 1-(4-ethoxybutoxy)-1-cyclohexylmethyl), (B1687, Me, Me, Me, F, 1-(4-ethoxybutoxy)propyl), (B1688, Me, Me, Me, F, 1-ethoxypentyl), (B1689, Me, Me, Me, F, 1-ethoxy-3,3-dimethylbutyl), (B1690, Me, Me, Me, F, 1-n-propyloxyethyl), (B1691, Me, Me, Me, F, 1-n-propyloxypropyl), (B1692, Me, Me, Me, F, 3-n-propyloxypropyl), (B1693, Me, Me, Me, F, 1-n-propyloxybutyl), (B1694, Me, Me, Me, F, 1,4-di(n-propyloxy)butyl), (B1695, Me, Me, Me, F, 1-n-propyloxypentyl), (B1696, Me, Me, Me, F, 3-isopropyloxypropyl), (B1697, Me, Me, Me, F, 1-n-butyloxyethyl), (B1698, Me, Me, Me, F, 1-n-butyloxypropyl), (B1699, Me, Me, Me, F, 3-n-butyloxypropyl), (B1700, Me, Me, Me, F, 1-n-butyloxybutyl), (B1701, Me, Me, Me, F, 1,4-di(n-butyloxy)butyl), (B1702, Me, Me, Me, F, 1-n-butyloxypentyl), (B1703, Me, Me, Me, F, 1-n-pentyloxyethyl), (B1704, Me, Me, Me, F, 1-n-pentyloxypropyl), (B1705, Me, Me, Me, F, 3-n-pentyloxypropyl), (B1706, Me, Me, Me, F, 1-n-pentyloxy-3-methylthiopropyl), (B1707, Me, Me, Me, F, 1-n-pentyloxybutyl), (B1708, Me, Me, Me, F, 1-n-pentyloxypentyl), (B1709, Me, Me, Me, F, 1-n-pentyloxy-2,2-dimethylpropyl), (B1710, Me, Me, Me, F, 1-n-pentyloxy-1-cyclohexylmethyl), (B1711, Me, Me, Me, F, 1-isopentyloxypropyl), (B1712, Me, Me, Me, F, 3-neopentyloxypropyl), (B1713,

Me, Me, Me, F, 1-n-hexyloxypropyl), (B1714, Me, Me, Me, F, 3-n-hexyloxypropyl), (B1715, Me, Me, Me, F, 3-isohexyloxypropyl), (B1716, Me, Me, Me, F, 3-(3,3-dimethylbutoxy)propyl), (B1717, Me, Me, Me, F, 3-(2-cyclopentylethyloxy)propyl), (B1718, Me, Me, Me, F, 1-n-octyloxyethyl), (B1719, Me, Me, Me, F, 1-methoxyhexyl), (B1720, Me, Me, Me, F, 3-methoxyoctyl), (B1721, Me, Me, Me, F, 1-methoxyundecyl), (B1722, Me, Me, Me, F, 1-ethoxy-3,3-dimethylbutyl), (B1723, Me, Me, Me, F, 1-n-propyloxyethyl), (B1724, Me, Me, Me, F, 1-n-propyloxypropyl), (B1725, Me, Me, Me, F, 3-n-propyloxypropyl), (B1726, Me, Me, Me, F, 1,4-di(n-propyloxy)butyl), (B1727, Me, Me, Me, F, 3-isopropyloxypropyl)

[0025] 実施例584 3-(4-{4-[3-(1-n-ブチルオキシプロピル)-2-フルオロフェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}-2, 6-ジフルオロフェニル)-2-メチルアクリル酸ジナトリウム塩(C1)の合成

3-(4-{4-[3-(1-n-ブチルオキシプロピル)-2-フルオロフェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}-2, 6-ジフルオロフェニル)-2-メチルアクリル酸(3.22 mg)のメタノール(100 mL)懸濁液に、2M 水酸化ナトリウム溶液(6.06 mL)を加え、1時間攪拌後、n-ヘキシルアルデヒド(5.88 mL)を加えた。メタノールを減圧溜去後、水(40 mL)を加え再溶解した。水溶液を凍結乾燥し、化合物(C1)を3.40 g得た。

¹H-NMR(DMSO-d₆) 8.05 - 8.11 (m, 1H), 7.69 - 7.75 (m, 1H), 7.22 - 7.29 (m, 2H), 7.15 (d, 1H, J = 3.1 Hz), 7.03 (s, 1H), 4.56 - 4.60 (m, 1H), 3.31 (t, 2H, J = 6.3 Hz), 1.65 - 1.80 (m, 5H), 1.45 - 1.55 (m, 2H), 1.30 - 1.40 (m, 2H), 0.83 - 0.91 (m, 6H).

同様の方法でC2-C6を合成した。

実施例585 3-[2, 6-ジクロロ-4-(4-{3-[3-(2-エチルブチルオキシ)プロピル]-2-フルオロフェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル)フェニル]-2-メチルアクリル酸ジナトリウム塩(C2)の合成

¹H-NMR(DMSO-d₆) 8.11 (s, 2H), 7.97-8.03 (m, 2H), 7.11 - 7.18 (m, 1H), 3.26 -

3.41 (m, 4H), 2.72 (t, 2H, $J = 7.3$ Hz), 1.78 – 1.87 (m, 2H), 1.62 (s, 3H), 1.24 – 1.62 (m, 5H), 0.86 (t, 6H, $J = 7.3$ Hz).

実施例586 3-(2, 6-ジクロロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(1-メチルオキシデシル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸 ジナトリウム塩(C3)の合成

$^1\text{H-NMR}$ (DMSO- d_6) 8.06 – 8.17 (m, 3H), 7.20 – 7.28 (m, 2H), 7.13 (d, 1H, $J = 3.2$ Hz), 7.06 (s, 1H), 4.53 – 4.58 (m, 1H), 3.17 (s, 3H), 1.60 – 1.82 (m, 5H), 1.23 (m, 14H), 0.86 (t, 3H, $J = 7.0$ Hz).

実施例587 3-(2, 6-ジクロロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(1-メチルオキシオクチル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸 ジナトリウム塩(C4)の合成

$^1\text{H-NMR}$ (DMSO- d_6) 8.06 – 8.12 (m, 3H), 7.23 – 7.29 (m, 2H), 7.16 (d, 1H, $J = 3.1$ Hz), 7.12 (s, 1H), 4.53 – 4.57 (m, 1H), 3.17 (s, 3H), 1.60 – 1.82 (m, 5H), 1.23 – 1.37 (m, 10H), 0.84 (t, 3H, $J = 6.6$ Hz).

実施例588 3-(2, 6-ジクロロ-4-{4-[2-フルオロ-3-(3-*n*-プロピルオキシプロピル)フェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}フェニル)-2-メチルアクリル酸 ジナトリウム塩(C5)の合成

$^1\text{H-NMR}$ (DMSO- d_6) 8.13 (s, 2H), 7.98 – 8.04 (m, 1H), 7.12 – 7.17 (m, 4H), 3.40 (t, 2H, $J = 6.3$ Hz), 3.30 (t, 2H, $J = 6.6$ Hz), 7.20 (t, 2H, $J = 7.5$ Hz), 1.78 – 1.88 (m, 2H), 1.64 (s, 3H), 1.47 – 1.64 (m, 2H), 0.88 (t, 3H, $J = 7.5$ Hz).

実施例589 3-(4-{4-[3-(3-エチルオキシプロピル)-2-フルオロフェニル]チアゾール-2-イルカルバモイル}-2, 6-ジフルオロフェニル)-2-メチルアクリル酸 ジナトリウム塩(C6)の合成

$^1\text{H-NMR}$ (DMSO- d_6) 7.99 – 8.05 (m, 1H), 7.72 – 7.78 (m, 2H), 7.12 – 7.19 (m, 3H), 7.07 (s, 1H), 3.38 – 3.47 (m, 4H), 2.69 – 2.74 (m, 2H), 1.76 – 1.87 (m, 5H), 1.13 (t, 3H, $J = 7.0$ Hz).

[0026] 試験例

試験例1 トロンボポエチン(TPO)の単離と精製

ヒトおよびマウスTPOは、R&D Systems社より購入した。

試験例2 TPO受容体応答性

本化合物のTPO受容体応答性を、コリンズらのJ. Cell. Physiol., 137: 293-298 (1988)に記載されている方法に準じてヒトTPO受容体遺伝子をBaF-B03細胞に導入して作成した、TPO依存性細胞株BaF/hTPORを用いて測定した。トロンボポエチン受容体をコードする遺伝子の塩基配列は、ビゴンらのProc. Natl. Acad. Sci. 89:5640-5644 (1992)に記載されている。なお親株であるBaF-B03細胞にはTPOは応答しない。10%WEHI-3培養液を添加したRPMI培地にて増殖させたBAF/hTPOR細胞をPBSで1回洗浄後、WHEHI-3培養液を添加していないRPMI培地に懸濁し、96穴マイクロプレートに細胞を 5×10^4 /ウェルになるように播種して、本化合物あるいはTPOを添加した。5%CO₂雰囲気下で37℃、20時間培養した後に、細胞増殖判定試薬であるWST-1試薬(宝酒造社製)を添加し、4時間後に450nmの吸収を測定した。ED₅₀値をヒトTPOの半最大応答性を示す化合物の濃度とし、それぞれの化合物のED₅₀値を表1および表2に示した。

[0027] [表1]

No.	ED50(μ M)	No.	ED50(μ M)	No.	ED50(μ M)	No.	ED50(μ M)
A1	0.00227	B34	0.00099	B89	0.00151	B1933	0.00788
A2	0.004	B35	0.00077	B90	0.00115	B1934	0.01304
A3	0.004	B36	0.00063	B91	0.00102	B1936	0.01711
A4	0.00180	B37	0.00088	B93	0.00091	B1938	0.01268
A5	0.00191	B38	0.00062	B94	0.00097	B1940	0.01883
A6	0.00104	B39	0.00101	B95	0.00082	B1945	0.01927
A7	0.00226	B40	0.00088	B96	0.00078	B1948	0.01091
A8	0.0029	B41	0.00067	B97	0.00094	B1949	0.01316
A9	0.0030	B42	0.00034	B98	0.00073	B1952	0.01013
A10	0.0012	B43	0.00165	B99	0.00059	B1953	0.01007
A11	0.00087	B44	0.00127	B100	0.00068	B1954	0.01294
A12	0.0008	B45	0.00136	B101	0.0019	B1955	0.01165
A1123	0.00727	B46	0.00128	B347	0.01872	B1956	0.01507
A1308	0.0129	B47	0.00280	B349	0.01679	B1957	0.01275
A1309	0.01278	B48	0.00223	B354	0.0032	B1958	0.00757
A1310	0.0123	B49	0.0013	B355	0.0033	B1959	0.01126
A1311	0.00886	B50	0.00080	B380	0.02325	B1960	0.01014
A1312	0.01083	B51	0.00068	B397	0.00252	B1990	0.01214
A1314	0.01251	B52	0.0017	B418	0.0063	B1991	0.01323
A1315	0.01247	B53	0.0014	B419	0.01455	B1992	0.01305
A1316	0.00529	B56	0.0027	B425	0.00201	B1993	0.01392
A1317	0.01506	B58	0.0015	B484	0.00129	B1994	0.01424
B1	0.0022	B60	0.00075	B488	0.01588	B1995	0.01093
B2	0.004	B61	0.00076	B505	0.012	B1997	0.01553
B6	0.0024	B62	0.00076	B519	0.00103	B1998	0.00835
B7	0.0036	B63	0.00020	B521	0.01688	B1999	0.01324
B8	0.0040	B64	0.00119	B1054	0.01994	B2001	0.01942
B9	0.0016	B65	0.00104	B1059	0.0032	B2004	0.01394
B10	0.0019	B66	0.00091	B1060	0.0039	B2005	0.01033
B11	0.00081	B67	0.00048	B1102	0.00286	B2020	0.01094
B12	0.0021	B68	0.00082	B1122	0.00825	B2021	0.00609
B13	0.0010	B69	0.00078	B1124	0.01584	B2022	0.01563
B14	0.00073	B70	0.00043	B1437	0.0065	B2023	0.00645
B15	0.00073	B71	0.00100	B1438	0.0063	B2024	0.00996
B16	0.00077	B72	0.00078	B1799	0.01732	B2025	0.0032
B18	0.00057	B73	0.00135	B1800	0.00304	B2026	0.01259
B19	0.00073	B74	0.00080	B1833	0.01899	B2027	0.01259
B20	0.00081	B75	0.00077	B1848	0.01594	B2028	0.01143
B21	0.00067	B76	0.00298	B1851	0.01684	B2099	0.00291
B22	0.00114	B77	0.00306	B1852	0.01648		
B23	0.00123	B78	0.00097	B1877	0.01304		
B24	0.00197	B79	0.00077	B1884	0.01685		
B25	0.00093	B80	0.00070	B1890	0.01815		
B26	0.00039	B81	0.00139	B1892	0.01164		
B27	0.00075	B82	0.00107	B1916	0.01286		
B28	0.00079	B83	0.00072	B1920	0.01452		
B29	0.00203	B84	0.00102	B1922	0.01359		
B30	0.00078	B85	0.00088	B1925	0.01841		
B31	0.00085	B86	0.00063	B1926	0.01556		
B32	0.00303	B87	0.00062	B1927	0.01944		
B33	0.00333	B88	0.00311	B1928	0.01257		

[表2]

No.	ED50(μ M)	No.	ED50(μ M)	No.	ED50(μ M)	No.	ED50(μ M)
B380	0.02325	B1886	0.02208	B1919	0.02793	B1963	0.02858
B1836	0.02102	B1900	0.02316	B1923	0.02017	B2000	0.0205
B1849	0.02245	B1901	0.02425	B1924	0.02058	B2003	0.02271
B1854	0.02443	B1904	0.02457	B1929	0.02584	B2012	0.02419
B1855	0.02133	B1905	0.02665	B1935	0.0254	B2018	0.02351
B1861	0.02282	B1908	0.02628	B1937	0.02308		
B1863	0.02276	B1909	0.02586	B1941	0.02413		
B1878	0.02119	B1918	0.02102	B1951	0.02226		

[0028] 製剤例

製剤例1

以下の成分を含有する顆粒剤を製造する。

成分	式(I)で表わされる化合物	10 mg
	乳糖	700 mg
	コーンスターチ	274 mg
	<u>HPC-L</u>	<u>16 mg</u>
		1000 mg

式(I)で表わされる化合物と乳糖を60メッシュのふるいに通す。コーンスターチを120メッシュのふるいに通す。これらをV型混合機にて混合する。混合末にHPC-L(低粘度ヒドロキシプロピルセルロース)水溶液を添加し、練合、造粒(押し出し造粒孔径0.5〜1mm)したのち、乾燥する。得られた乾燥顆粒を振動ふるい(12/60メッシュ)で篩過し顆粒剤を得る。

製剤例2

以下の成分を含有するカプセル充填用散剤を製造する。

成分	式(I)で表わされる化合物	10 mg
	乳糖	79 mg
	コーンスターチ	10 mg
	<u>ステアリン酸マグネシウム</u>	<u>1 mg</u>
		100 mg

式(I)で表わされる化合物、乳糖を60メッシュのふるいに通す。コーンスターチは120メッシュのふるいに通す。これらとステアリン酸マグネシウムをV型混合機にて混合

する。10倍散100mgを5号硬ゼラチンカプセルに充填する。

製剤例3

以下の成分を含有するカプセル充填用顆粒剤を製造する。

成分	式(I)で表わされる化合物	15 mg
	乳糖	90 mg
	コーンスターチ	42 mg
	<u>HPC-L</u>	<u>3 mg</u>
		150 mg

式(I)で表わされる化合物、乳糖を60メッシュのふるいに通す。コーンスターチを120メッシュのふるいに通す。これらを混合し、混合末にHPC-L溶液を添加して練合、造粒、乾燥する。得られた乾燥顆粒を整粒後、その150mgを4号硬ゼラチンカプセルに充填する。

製剤例4

以下の成分を含有する錠剤を製造する。

成分	式(I)で表わされる化合物	10 mg
	乳糖	90 mg
	微結晶セルロース	30 mg
	CMC-Na	15 mg
	<u>ステアリン酸マグネシウム</u>	<u>5 mg</u>
		150 mg

式(I)で表わされる化合物、乳糖、微結晶セルロース、CMC-Na(カルボキシメチルセルロース ナトリウム塩)を60メッシュのふるいに通し、混合する。混合末にステアリン酸マグネシウム混合し、製錠用混合末を得る。本混合末を直打し、150mgの錠剤を得る。

製剤例5

静脈用製剤は次のように製造する：

式(I)で表わされる化合物 100mg

飽和脂肪酸グリセリド 1000ml

上記成分の溶液は通常、1分間に1mlの速度で患者に静脈内投与される。

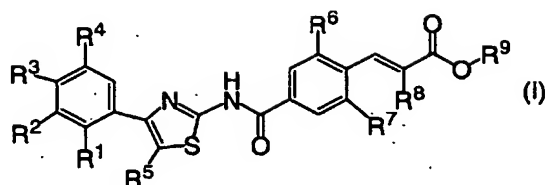
産業上の利用可能性

- [0029] 本発明化合物は、トロンボポエチンアゴニスト作用を有し、血小板減少症等の血小板数の異常を伴う血液疾患の治療または予防剤として有効に機能し得ることを見出した。

請求の範囲

[1] 一般式(I):

[化1]



(式中、 R^1 は水素原子、ハロゲン原子、C1-C6アルキル、又はC1-C12アルキルオキシ;

R^2 、 R^3 、及び R^4 はそれぞれ独立して、水素原子、ハロゲン原子、置換基群Aから選択される置換基で1又は2個置換されていてもよいC1-C15アルキル、置換基群Aから選択される置換基で1又は2個置換されていてもよいC2-C15アルケニル、置換基群Aから選択される置換基で1又は2個置換されていてもよいC2-C15アルキニル、C3-C8シクロアルキル、置換基群Aから選択される置換基で1又は2個置換されていてもよいC1-C15アルキルオキシ、又は置換基群Aから選択される置換基で1又は2個置換されていてもよいフェニル;

R^5 は水素原子、ハロゲン原子、C1-C3アルキル又はC1-C3アルキルオキシ;

R^6 は水素原子、ハロゲン原子又はC1-C3アルキル;

R^7 はハロゲン原子又はC1-C3アルキル;

R^8 はハロゲン原子、C1-C3アルキル又はC1-C3アルキルオキシ;

R^9 は水素原子又はC1-C6アルキル;又は

R^1 及び R^5 が一緒になって、隣接する炭素原子と共にヘテロ原子及び/又は不飽和結合が介在してもよい5-8員環を形成してもよく、該5-8員環はC1-C8アルキルで1又は2個置換されていてもよい;

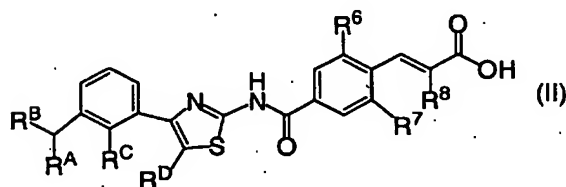
ただし、 R^2 及び R^3 が塩素原子の場合、 R^6 は水素原子ではない;

置換基群A: ハロゲン原子、C3-C8シクロアルキル、C3-C8シクロアルケニル、フェニル、ナフチル、ピリジル、オキサニル、シアノ、C1-C12アルキルオキシ、C2-C12アルケニルオキシ、C2-C12アルキニルオキシ、C3-C8シクロアルキルC1-C8ア

ルキルオキシ、フェニルC1-C8アルキルオキシ、ナフチルC1-C8アルキルオキシ、C1-C8アルキルオキシC1-C8アルキルオキシ、(C1-C8アルキルオキシC1-C8アルキルオキシ)C1-C8アルキルオキシ、ジ(C1-C8アルキルオキシ)C1-C8アルキルオキシ、オキシラニルC1-C8アルキルオキシ、ハロC1-C8アルキルオキシ、C3-C8シクロアルキルオキシ、C1-C8アルキルで置換されていてもよいアミノ、C1-C8アルキルチオ、及びC1-C8アルキルチオC1-C8アルキルオキシ)で示される化合物、その製薬上許容される塩、又はそれらの溶媒和物。

- [2] R^6 及び R^7 がともにフッ素原子又は塩素原子である請求項1記載の化合物、その製薬上許容される塩、又はそれらの溶媒和物。
- [3] R^5 が水素原子又はC1-C3アルキルオキシである請求項1記載の化合物、その製薬上許容される塩、又はそれらの溶媒和物。
- [4] R^8 がメチル又はメチルオキシである請求項1記載の化合物、その製薬上許容される塩、又はそれらの溶媒和物。
- [5] R^2 が置換基群Aから選択される置換基で1又は2個置換されていてもよいC1-C15アルキル、置換基群Aから選択される置換基で1又は2個置換されていてもよいC2-C15アルキニル、又は置換基群Aから選択される置換基で1又は2個置換されていてもよいC1-C15アルキルオキシである請求項1-4のいずれかに記載の化合物、その製薬上許容される塩、又はそれらの溶媒和物。
- [6] R^2 がC1-C8アルキルオキシで1又は2個置換されていてもよいC1-C12アルキルであり、 R^3 及び R^4 がともに水素原子である請求項1-4のいずれかに記載の化合物、その製薬上許容される塩、又はそれらの溶媒和物。
- [7] 一般式(II):

[化2]



(式中、 R^A は水素原子、C1-C12アルキルオキシ、C1-C8アルキルオキシC1-C8

アルキルオキシ、又は(C1-C8アルキルオキシC1-C8アルキルオキシ)C1-C8アルキルオキシ;

R^Bは置換基群Bから選択される置換基で1又は2個置換されていてもよいC1-C14アルキル、置換基群Bから選択される置換基で1又は2個置換されていてもよいC2-C14アルキニル、C3-C8シクロアルキル、置換基群Bから選択される置換基で1又は2個置換されていてもよいC1-C14アルキルオキシ、フェニル、又はナフチル;

R^Cは水素原子、ハロゲン原子、C1-C6アルキル、又はC1-C12アルキルオキシ;

R^Dは水素原子、ハロゲン原子、C1-C3アルキル又はC1-C3アルキルオキシ;

R^E及びR^Fはそれぞれ独立して、ハロゲン原子又はC1-C3アルキル;

R^Gはハロゲン原子、C1-C3アルキル、又はC1-C3アルキルオキシ;

置換基群B: ハロゲン原子、C3-C8シクロアルキル、C3-C8シクロアルケニル、フェニル、ナフチル、ピリジル、オキソラニル、シアノ、C1-C8アルキルオキシ、C2-C8アルケニルオキシ、C2-C8アルキニルオキシ、C3-C8シクロアルキルC1-C8アルキルオキシ、フェニルC1-C8アルキルオキシ、ナフチルC1-C8アルキルオキシ、C1-C8アルキルオキシC1-C8アルキルオキシ、(C1-C8アルキルオキシC1-C8アルキルオキシ)C1-C8アルキルオキシ、ジ(C1-C8アルキルオキシ)C1-C8アルキルオキシ、オキソラニルC1-C8アルキルオキシ、ハロC1-C8アルキルオキシ、C3-C8シクロアルキルオキシ、C1-C8アルキルで置換されていてもよいアミノ、C1-C8アルキルチオ、及びC1-C8アルキルチオC1-C8アルキルオキシ)で示される化合物、その製薬上許容される塩、又はそれらの溶媒和物。

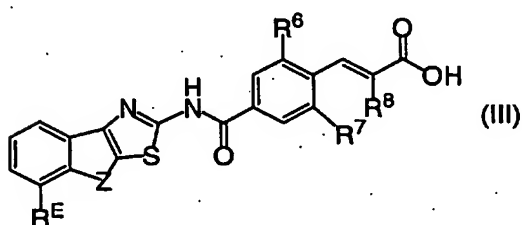
- [8] R^E及びR^Fがともにフッ素原子又は塩素原子である請求項7記載の化合物、その製薬上許容される塩、又はそれらの溶媒和物。
- [9] R^Gがメチル又はメチルオキシである請求項7記載の化合物、その製薬上許容される塩、又はそれらの溶媒和物。
- [10] R^Cがフッ素原子又はC1-C3アルキルオキシである請求項7記載の化合物、その製薬上許容される塩、又はそれらの溶媒和物。
- [11] R^AがC1-C8アルキルオキシであり; R^Bが置換基群Bから選択される置換基で1又は2個置換されていてもよいC1-C11アルキル又は置換基群Bから選択される置換基

で1又は2個置換されていてもよいC2-C11アルキニルである請求項7-10のいずれかに記載の化合物、その製薬上許容される塩、又はそれらの溶媒和物。

- [12] R^C がフッ素原子又はC1-C3アルキルオキシであり; R^D が水素原子又はC1-C3アルキルオキシであり; R^6 及び R^7 がともにフッ素原子又は塩素原子であり; R^8 がメチル又はメチルオキシであり; R^A がC1-C3アルキルオキシであり; R^B が置換基群Bから選択される置換基で1又は2個置換されていてもよいC8-C12アルキルである請求項7記載の化合物、その製薬上許容される塩、又はそれらの溶媒和物。

- [13] 一般式(III):

[化3]



(式中、 R^E は置換基群Cから選択される置換基で1又は2個置換されていてもよいC1-C15アルキル、置換基群Cから選択される置換基で1又は2個置換されていてもよいC2-C15アルキニル、又は置換基群Cから選択される置換基で1又は2個置換されていてもよいC1-C15アルキルオキシ;

Zは(置換されていてもよいヘテロ原子)を含んでもよくC1-C8アルキルで置換されていてもよい直鎖状のC1-C4アルキレン又は(置換されていてもよいヘテロ原子)を含んでもよくC1-C8アルキルで置換されていてもよい直鎖状のC2-C4アルケニレン;

R^6 及び R^7 はそれぞれ独立して、ハロゲン原子又はC1-C3アルキル;

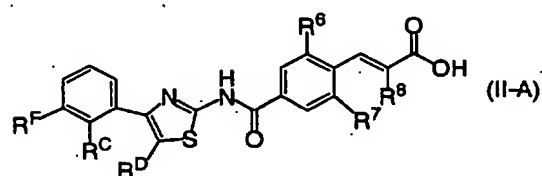
R^8 はハロゲン原子、C1-C3アルキル、又はC1-C3アルキルオキシ;

置換基群C:ハロゲン原子、C3-C8シクロアルキル、C3-C8シクロアルケニル、フェニル、ナフチル、ピリジル、オキサニル、シアノ、C1-C8アルキルオキシ、C2-C8アルケニルオキシ、C2-C8アルキニルオキシ、C3-C8シクロアルキルC1-C8アルキルオキシ、フェニルC1-C8アルキルオキシ、ナフチルC1-C8アルキルオキシ、C1-C8アルキルオキシC1-C8アルキルオキシ、(C1-C8アルキルオキシC1-C8アル

キルオキシ)C1-C8アルキルオキシ、ジ(C1-C8アルキルオキシ)C1-C8アルキルオキシ、オキソラニルC1-C8アルキルオキシ、ハロC1-C8アルキルオキシ、C3-C8シクロアルキルオキシ、C1-C8アルキルで置換されていてもよいアミノ、C1-C8アルキルチオ、及びC1-C8アルキルチオC1-C8アルキルオキシ)で示される化合物、その製薬上許容される塩、又はそれらの溶媒和物。

- [14] R^6 及び R^7 がともにフッ素原子又は塩素原子である請求項13記載の化合物、その製薬上許容される塩、又はそれらの溶媒和物。
- [15] R^8 がメチル又はメチルオキシである請求項13記載の化合物、その製薬上許容される塩、又はそれらの溶媒和物。
- [16] ZがC1-C4アルキレン、-O(C1-C3アルキレン)、又は(C1-C3アルキレン)O-である請求項13記載の化合物、その製薬上許容される塩、又はそれらの溶媒和物。
- [17] R^E が置換基群Cから選択される置換基で1又は2個置換されていてもよいC1-C10アルキル、置換基群Cから選択される置換基で1又は2個置換されていてもよいC2-C10アルキニル、又は置換基群Cから選択される置換基で1又は2個置換されていてもよいC1-C10アルキルオキシである請求項13-16のいずれかに記載の化合物、その製薬上許容される塩、又はそれらの溶媒和物。
- [18] R^6 及び R^7 がともにフッ素原子又は塩素原子であり; R^8 がメチル又はメチルオキシであり; R^E がC1-C6アルキルオキシで1又は2個置換されていてもよいC1-C8アルキルであり;ZがC1-C2アルキレンである請求項13記載の化合物、その製薬上許容される塩、又はそれらの溶媒和物。
- [19] 一般式(II-A):

[化4]



(式中、 R^C は水素原子、ハロゲン原子、C1-C6アルキル、又はC1-C12アルキルオキシ;

R^D は水素原子、ハロゲン原子、C1-C3アルキル又はC1-C3アルキルオキシ

R^F は置換基群Dから選択される置換基で1又は2個置換されていてもよいC1-C14アルキル、置換基群Dから選択される置換基で1又は2個置換されていてもよいC2-C14アルケニル、置換基群Dから選択される置換基で1又は2個置換されていてもよいC2-C14アルキニル、置換基群Dから選択される置換基で1又は2個置換されていてもよいC1-C14アルキルオキシ、C3-C8シクロアルキル、又は置換基群Dから選択される置換基で1又は2個置換されていてもよいフェニル；

R^6 及び R^7 それぞれ独立して、ハロゲン原子又はC1-C3アルキル；

R^8 はハロゲン原子、C1-C3アルキル、又はC1-C3アルキルオキシ；

置換基群D：ハロゲン原子、C3-C8シクロアルキル、C3-C8シクロアルケニル、フェニル、ナフチル、ピリジル、オキソラニル、シアノ、C1-C8アルキルオキシ、C2-C8アルケニルオキシ、C2-C8アルキニルオキシ、C3-C8シクロアルキルC1-C8アルキルオキシ、フェニルC1-C8アルキルオキシ、ナフチルC1-C8アルキルオキシ、C1-C8アルキルオキシC1-C8アルキルオキシ、(C1-C8アルキルオキシC1-C8アルキルオキシ)C1-C8アルキルオキシ、ジ(C1-C8アルキルオキシ)C1-C8アルキルオキシ、オキソラニルC1-C8アルキルオキシ、ハロC1-C8アルキルオキシ、C3-C8シクロアルキルオキシ、C1-C8アルキルで置換されていてもよいアミノ、C1-C8アルキルチオ、及びC1-C8アルキルチオC1-C8アルキルオキシ)で示される化合物、その製薬上許容される塩、又はそれらの溶媒和物。

[20] R^6 及び R^7 がともにフッ素原子又は塩素原子である請求項19記載の化合物、その製薬上許容される塩、又はそれらの溶媒和物。

[21] R^8 がメチル又はメチルオキシである請求項19記載の化合物、その製薬上許容される塩、又はそれらの溶媒和物。

[22] R^C がフッ素原子又はC1-C3アルキルオキシである請求項19記載の化合物、その製薬上許容される塩、又はそれらの溶媒和物。

[23] R^E が置換基群Dから選択される置換基で1又は2個置換されていてもよいC1-C14アルキル、置換基群Dから選択される置換基で1又は2個置換されていてもよいC2-C14アルキニル又は置換基群Dから選択される置換基で1又は2個置換されていて

もよいC1-C14アルキルオキシである請求項19-22のいずれかに記載の化合物、その製薬上許容される塩、又はそれらの溶媒和物。

- [24] 請求項1-23のいずれかに記載の化合物、その製薬上許容される塩、又はそれらの溶媒和物を有効成分として含有する医薬組成物。
- [25] 請求項1-23のいずれかに記載の化合物、その製薬上許容される塩、又はそれらの溶媒和物を有効成分として含有するトロンボポエチン受容体アゴニスト作用を有する医薬組成物。
- [26] 請求項1-23のいずれかに記載の化合物、その製薬上許容される塩、又はそれらの溶媒和物を有効成分として含有する血小板産生調節剤。
- [27] 血小板産生を調節するための医薬を製造するための請求項1-23のいずれかに記載の化合物、その製薬上許容される塩、又はそれらの溶媒和物の使用。
- [28] 請求項1-23のいずれかに記載の化合物、その製薬上許容される塩、又はそれらの溶媒和物の治療上効果を示す量を人を含む哺乳動物に投与することからなる、哺乳動物の血小板産生を調節する方法。

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2004/011453

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl⁷ C07D277/44, 513/04, A61K31/426, 31/429, A61P7/04, 43/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl⁷ C07D277/44, 513/04, A61K31/426, 31/429, A61P7/04, 43/00

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

REGISTRY (STN), CAPLUS (STN), CAOLD (STN)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 01/53267 A1 (Shionogi & Co., Ltd.), 26 July, 2001 (26.07.01), Full text & AU 2001027289 A & EP 1253142 A1 & US 2003/195231 A1	1-27
A	WO 03/062233 A1 (Yamanouchi Pharmaceutical Co., Ltd.), 31 July, 2003 (31.07.03), Examples 219 to 223, 237 to 239; Claim 11 & EP 1466912 A1	1-27

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date	"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	"&" document member of the same patent family
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	

Date of the actual completion of the international search
25 October, 2004 (25.10.04)

Date of mailing of the international search report
16 November, 2004 (16.11.04)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2004/011453

Box No. II Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 2 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. ☒ Claims Nos.: 28
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:
Claim 28 pertains to methods for treatment of the human body by therapy.
2. ☐ Claims Nos.:
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:
3. ☐ Claims Nos.:
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

Box No. III Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 3 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

1. ☐ As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2. ☐ As all searchable claims could be searched without effort justifying an additional fee, this Authority did not invite payment of any additional fee.
3. ☐ As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:
4. ☐ No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

Remark on Protest

- ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest.
☐ No protest accompanied the payment of additional search fees.

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC)) Int. Cl ⁷ C07D277/44, 513/04, A61K31/426, 31/429, A61P7/04, 43/00		
B. 調査を行った分野 調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC)) Int. Cl ⁷ C07D277/44, 513/04, A61K31/426, 31/429, A61P7/04, 43/00		
最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの		
国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語) REGISTRY (STN), CAPLUS (STN), CAOLD (STN)		
C. 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
X	WO 01/53267 A1 (塩野義製薬株式会社) 2001.07.26 全文 & AU 2001027289 A & EP 1253142 A1 & US 2003/195231 A1	1-27
A	WO 03/062233 A1 (山之内製薬株式会社) 2003.07.31 Ex. 219-223, 237-239、及び、請求の範囲 11 を参照。 & EP 1466912 A1	1-27
<input type="checkbox"/> C欄の続きにも文献が列挙されている。 <input type="checkbox"/> パテントファミリーに関する別紙を参照。		
* 引用文献のカテゴリー 「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの 「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの 「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す) 「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献 「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願日の後に公表された文献 「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの 「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの 「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの 「&」 同一パテントファミリー文献		
国際調査を完了した日 25.10.2004	国際調査報告の発送日 16.11.2004	
国際調査機関の名称及びあて先 日本国特許庁 (ISA/J P) 郵便番号 100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官 (権限のある職員) 中木 亜希	4 P 9282
電話番号 03-3581-1101 内線 3492		

第II欄 請求の範囲の一部の調査ができないときの意見 (第1ページの2の続き)

法第8条第3項 (PCT 17条(2)(a)) の規定により、この国際調査報告は次の理由により請求の範囲の一部について作成しなかった。

1. ☒ 請求の範囲 28 は、この国際調査機関が調査をすることを要しない対象に係るものである。
つまり、
請求の範囲 28 は、治療による人体の処置方法に関するものである。
2. ☐ 請求の範囲 は、有意義な国際調査をすることができる程度まで所定の要件を満たしていない国際出願の部分に係るものである。つまり、
3. ☐ 請求の範囲 は、従属請求の範囲であって PCT 規則 6.4(a) の第2文及び第3文の規定に従って記載されていない。

第III欄 発明の単一性が欠如しているときの意見 (第1ページの3の続き)

次に述べるようにこの国際出願に二以上の発明があるとこの国際調査機関は認めた。

1. ☐ 出願人が必要な追加調査手数料をすべて期間内に納付したので、この国際調査報告は、すべての調査可能な請求の範囲について作成した。
2. ☐ 追加調査手数料を要求するまでもなく、すべての調査可能な請求の範囲について調査することができたので、追加調査手数料の納付を求めなかった。
3. ☐ 出願人が必要な追加調査手数料を一部のみしか期間内に納付しなかったため、この国際調査報告は、手数料の納付のあった次の請求の範囲のみについて作成した。
4. ☐ 出願人が必要な追加調査手数料を期間内に納付しなかったため、この国際調査報告は、請求の範囲の最初に記載されている発明に係る次の請求の範囲について作成した。

追加調査手数料の異議の申立てに関する注意

- ☐ 追加調査手数料の納付と共に出願人から異議申立てがあった。
☐ 追加調査手数料の納付と共に出願人から異議申立てがなかった。